Látványos szoftverek: CorelDraw Graphics Suite 11 • Xara3D 5

MAGYAR PC MAGAZIN

1190 Ft • Előfizetéssel 833 Ft

2 I. évfolyam, 2. szám • 2002. november

www.pcmagazin.hu

# NAGYÁGYÚK

## Fénypontjaink

**A hónap hardvere:** Club 3D Radeon 9700 Pro

**nethelye:** www.panoramas.hu

**DVD-je:** Egy csodálatos elme

**játékai:** Mafia: City of Lost Heaven • Icewind Dale II MPCM

18 tizenkilenc colos monitor

7 USB 2.0-s CD-újraíró

8 lemezrendező program

**Gyors és olcsó!**
Műholdas netelérés

**Alapozó Nvidia**
Jön az nForce2!

**Házimozigyár**
Pinnacle Studio 8.1

**Az első Thoroughbred**
Athlon XP 2200+

**Az internet jövője**
Gridek a világban és Magyarországon

**3 új lapkakészlet és 2 különlegesség**
Alaplapkörkép

9 771588 928000 02002

A PC Magazinnak ebben a számában két CD található. Ha hiányoznának belőle, kérje az eladótól!

# siker²

A mobilitás a munka szabadságát kínálja.
A biztonság nyugalmat ígér...
....az erő maga a teljesítmény.
Melyikkel kezdjem? Talán így, ebben a sorrendben, mert mindez együtt egyenes út a sikerhez.
Európa vezető számítógépgyártójának széles termékpalettájáról válassza a célnak legmegfelelőbb típust!
Fujitsu Siemens Computers, 1143 Budapest, Gizella u. 51-57.
Tel.: 36-1-471-2111, Fax: 36-1-471-2110
www.fujitsu-siemens.hu

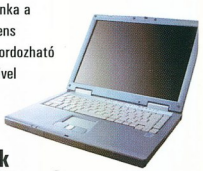
## biztonság²

Megbízható, magas fokú biztonsági elemekkel ellátott és gazdaságos asztali PC-k

**Scenic**
Intel® Pentium®4 processzor

## mobilitás²

Korlátozások nélküli, biztonságos és hatékony munka a Fujitsu Siemens Computers hordozható számítógépeivel



**Lifebook**
Mobile Intel® Pentium®4 processzor-M

## erő²

Jól menedzselhető, skálázható és hibamentesen működő szerverpark

**Primergy**
Intel® Xeon™ processzor

A Pentium®, Celeron® és az Intel Inside® logo az Intel Corporation vagy leányvállalatai bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Lifebook a Scenic és a Primergy a Fujitsu Siemens Computers bejegyzett védjegyei.

FUJITSU COMPUTERS SIEMENS

## Olvasóink leveleire Nagy Zoltán válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

*Tisztelt Szerkesztőség!*
*Örömmel látom, hogy végre komolyabban kezdenek foglalkozni a Linuxszal. Ezzel kapcsolatban az az észrevételem, hogy Yast2 segítségével, valamint Kpackage-dzsel a hülye is tud csomagot telepíteni, nekem is sikerült minden további nélkül. A baj akkor keletkezik, amikor nincs csomag, csak forráskód. Vagy például a DivX honlapjáról leszedett codec, amelyet sem cikkük előtt, sem utána nem tudtam telepíteni. Ráadásul ez a téma nincs benne a kézikönyvben sem.*

*Második észrevétel, hogy a Linuxban az emberekben nem annyira van kényszer, hogy a legújabbat tegyék fel, így sokunknak még a 7.x sorozat egyik kedves tagja van meg, önök pedig mindjárt a 8.0-val kezdtek, amelyet még képről sem láttam.*

*A harmadik észrevétel a szótárprogrammal kapcsolatos, miszerint önök több op'rendszer alatt is futtatták. De könyörgöm, hogyan? Mikor rákattintok az indítófile-jára, kiad egy ablakot (Linux), hogy milyen alkalmazással akarom futtatni, és akkor kakukk. A CD-ken lévő hasonló alkalmazásokhoz egy kissé bővebb tájékoztatást is adhatnának, mert a mellékletről még nem sikerült túl sokat hasznosítanom. Mondhatni a sok program közül meg se találom a nekem szükségeset...*

*[...]* *Morgó*

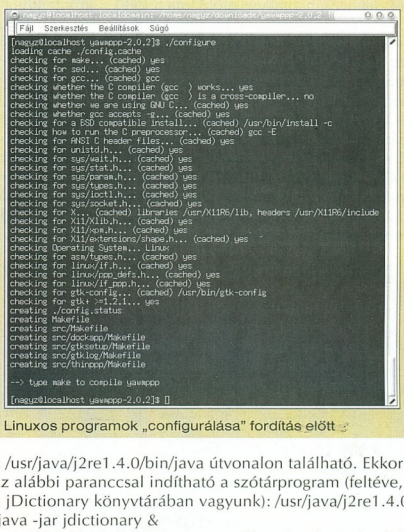
A forráskód kibontásakor a legtöbb esetben keletkezik egy configure nevű file, ezt a „./configure" paranccsal lehet futtatni. Ez ellenőrzi a fordításhoz szükséges eszközök, erőforrások meglétét és ezeknek megfelelően elvégzi a végső beállításokat. Gyakran előfordul, hogy a „./configure" paraméterezésével lehet a programok alapvető tulajdonságait is módosítani. Ezután a „make" parancs kiadásával indíthatjuk el a fordítást. Ha rendben, hibaüzenet nélkül lefutott, akkor rendszergazdai jogosultságokkal („su" parancs) le kell futtatni a „make install" parancsot, az elvégzi magát a telepítést.

A fentiek nem minden esetben ilyen egyszerűek, ezért érdemes az INSTALL vagy a README file-okat tanulmányozni, ezekben általában találhatók útmutatások a telepítéssel kapcsolatban.

A DivX kodek telepítése hasonlóan egyszerű, rootként futtatni kell az „install.sh" parancsfile-t.

Az természetes, hogy egy jól működő Linux rendszert nem kell folyton újratelepíteni. Nem is erre szeretnénk ösztönözni az olvasóinkat, egyszerűen csak bemutatjuk a legfrissebb disztribúciók újdonságait.

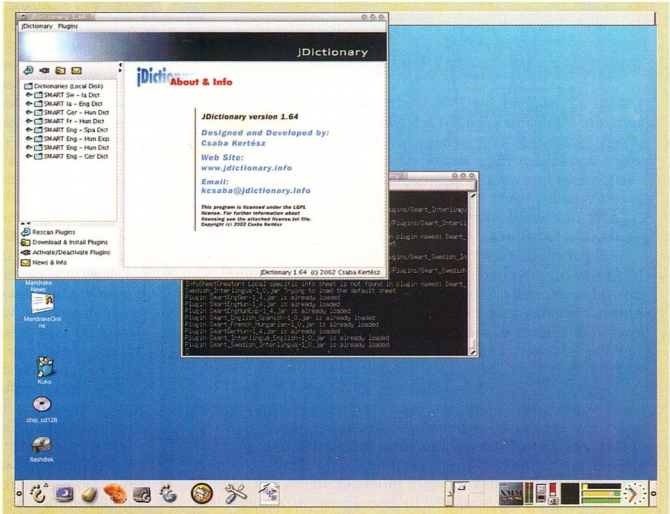
A jDictionary feltételezi, hogy a rendszerben már telepítve van egy legalább 1.3-as verziójú Java motor. Ha ez megvan, az még nem jelenti azt, hogy a különböző ablakkezelők grafikus héjprogramjai tudják, hogy a .jar névkiterjesztésű file-t hogyan kell futtatni. Ezek beállítása programonként más és más, ezért inkább a parancssori indítást mutatnám be. Először meg kell keresni a java bináris file-t – ez nálam



Linuxos programok „configurálása" fordítás előtt

a /usr/java/j2re1.4.0/bin/java útvonalon található. Ekkor az alábbi paranccsal indítható a szótárprogram (feltéve, hogy a jDictionary könyvtárában vagyunk): /usr/java/j2re1.4.0/bin /java -jar jdictionary &

A CD-inken található programokhoz igyekszünk a lehető legtöbb információt megadni – legalábbis azokhoz, amiket mi külön ajánlunk. A SAC-könyvtárban található gyűjteményből is szemelgetünk a Lemezszemle rovatunkban, de terjedelmi okokból nem tudjuk bemutatni az összes programot. Még a bemutatott programok esetében sem tudunk minden szempontot egyformán figyelembe venni, így az a legcélszerűbb – sokan ezt is teszik –, ha végigböngészi

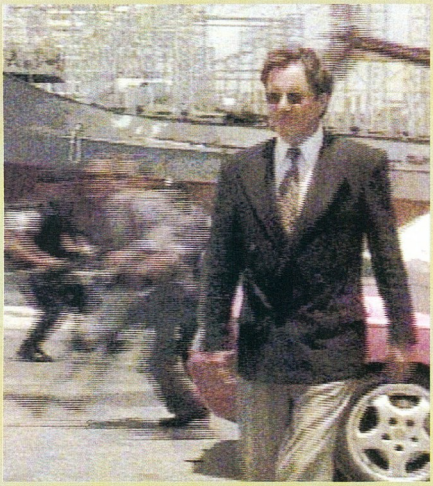


Mandrake-en futó jDictionary

a könyvtárakat, és rendre kipróbálja azokat a programokat, amelyek felkeltették érdeklődését. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy mi ezekhez a programokhoz nem tudunk semmilyen támogatást adni, legfeljebb jó szándékkal igyekszünk segíteni, ha valami probléma adódik.

*Tisztelt Szerkesztőség!*
*TV-kártyával kapcsolatos problémámmal fordulok Önökhöz. [...] A gond a következő:*

*1. A PC-ben lévő TV-kártya képe gyors mozgásnál fűrészfogas, saját programján belül nem tudok rajta állítani. Sajnos így nem lehet igazán élvezni a TV-adást. Viszont ha video-CD-t vagy DVD-t nézek, az nem csinálja ezt. Azt tanácsolták, hogy keressek a neten frissebb drivert a TV-kártyához, de eddig nem igazán találtam, talán nem jó helyen kerestem :-((*



Az álló alak mögött látható az interlace effektus

*2. Ez a probléma is a TV-kártyával függ össze, ugyanis nem tudok folyamatos AVI-t felvenni vele, mert szaggat, kihagy a kép, míg a hang megy tovább vagy épp dadog. Már olvastam egy ilyen problémáról, ahol a DMA ellenőrzését javasolták: megnéztem, nálam a DMA engedélyeztetve volt. Lehetséges, hogy egy ősövület 2 Gbyte-os merevlemez nem tud elég gyorsan írni, és ezért akadozik a felvétel? [...]*

*3. Egy régebben felírt CD-re még hozzáírtam kb. 13 Mbyte-ot, mert épp ez volt kéznél, és el akartam vinni egy másik gépre a frissen felírt játékprogramot. Azt a gépet háromszor kiakasztotta ez a CD, de úgy, hogy a monitor feketére kikattant, és csak resettel lehetett életet lehelni a gépbe. A másik gép egy gyengébb, 133 MHz-es Pentium Windows 98-cal és egy négyszeres sebességű Sony CD-meghajtóval. Azóta ezt a lemezt az én gépem sem tudja olvasni. Nem értem, hogy ha nem tudja olvasni, akkor miért nem ezt írja ki, és miért akad ki teljesen. Ezek szerint egy le nem zárt CD-re nem érdemes többször újabb részt felírni?*

*[...]*

*Köszönettel:*
*Fehér Katalin*

Kérdéseit nézzük sorban!

1. A kép csíkozódását a tévéadások váltottsoros módja okozza. Ez azt jelenti, hogy másodpercenként 50 félkép kerül sugárzásra, minden első félképen a páros számú, minden második félképen a páratlan számú képsorok kerülnek a képernyőre. A tévékészülék és a szemünk ezt rakja össze egy képpé. Ahhoz, hogy ez ne legyen zavaró, be kell kapcsolni a deinterlace funkciót a tévéprogramban. Sajnos a szóban forgó PixelView kártya programjához nem volt szerencsém, de a beállítási lehetőségeinél kell lennie egy deinterlace opciónak.

2. A videorögzítéshez érdemes valamilyen tömörítést alkalmazni, különben nagyon sok helyet foglal el, és rendkívül gyors merevlemez kell hozzá. A legjobb lenne egy szoftveres MJPEG tömörítő – de ezekből csak kereskedelmi verziók vannak. Nagyon jól használható azonban a DivX 5 vagy az XviD kodek is, *constant quality* üzemmódban. A 2 Gbyte-os merevlemezt azonban mindenképpen le kell cserélni, mert lassú és a kapacitása kicsi.

3. A CD-khez való hozzáírásnál érdemes vigyázni arra, hogy ne legyen nagyon lestrapálva a lemez, mert akkor ugyan hozzá tudunk írni, de a visszaolvasással már lehetnek problémák. Arra vannak módszerek, hogy az előzőleg felírt adatokat vissza lehessen nyerni, ha szükséges. Ettől függetlenül egy jó állapotú lemezhez minden további nélkül hozzá lehet írni, ez nem szokott problémát okozni, legfeljebb néhány olyan régi CD-meghajtó esetében, amelyek nem támogatják a többször írt lemezeket.

*Tisztelt Szerkesztőség!*
*Levelem témája kicsit eltér a magazinban szokásostól, bár már az újság hasábjain is találkoztunk olyan felhasználókkal, akik nem voltak teljesen megelégedve a megvásárolt hardvertermék minőségével, körítésével stb. Mivel vidéken egy számítógép-szaküzletben dolgozom, mindennap szembe kell néznem ehhez hasonló problémákkal. Most azokról szeretnék szólni, melyek kifejezetten a nagykereskedésekkel és a szervizhálózatokkal kapcsolatosak.*

*Első történetem nagyjából másfél éve játszódott, és egy akkoriban roppant népszerű, nem túl olcsó 17 colos monitorról szól. Ez a tesztgyőztes, sík képcsöves megjelenítő egy közeli ismerősöm munkáját segítette volna, aki programfejlesztéssel foglalkozik. Sajnos amikor a monitort kicsomagolta és beüzemelte, azt vette észre, hogy a képernyő torzítása nagyobb az átlagosnál, és ezt többórányi becsületes küzdés után sem sikerült kiküszöbölni. A végeredmény az lett, hogy a legjobb (!) állapotban a kép alján 1 cm, azaz 10 mm eltérés volt látható a bal és a jobb perem között. Ez korántsem nevezhető normálisnak egy olyan monitornál, amelynek pont a geometriai pontosság az egyik legfőbb erénye. Mivel a görbületet nekünk sem sikerült eltüntetnünk az üzletben, sűrű bocsánatkérések közepette visszaküldtük a terméket a nagykereskedésbe, abban reménykedve, hogy ott minimum állítanak a paramétereken, hogy eltüntethető legyen a torzítás, vagy kicserélik a monitort. Két hét várakozás után a szervizvezető válasza az volt, hogy „ez még belefér az elfogadható tűréshatárba". Kész. Mehetünk a fogyasztóvédelemhez, de attól még nem lesz az ügyfélnek monitora. Végül kénytelenek voltunk hozni egy másik monitort, a hibásat pedig csökkentett áron értékesíteni a saját kárunkra.*

*A második sztori egy nem éppen hétköznapi, és nem olcsó alkatrésszel esett meg, nevezetesen a színes fénymásoló gépünkbe hozattunk a kizárólagos magyar forgalmazótól egy úgynevezett blade-et, amely nem más, mint egy nagyon vékony fémszál, és a papír dobról való*

*eltávolításában van szerepe. Ára tízezer forintokban mérhető, a kérdéses gépezet pedig a három, legnagyobb nyomtatókat és fénymásolókat gyártó cég egyikének a terméke. Az eszközt postán meg is kaptuk, kifizettük érte a csillagászati összeget, majd rövid időn belül kisebb hibákra lettünk figyelmesek. A nyomatokon csíkok jelentkeztek. Szakember segítségével szétszereltük a gépet, és sikerült kiszűrni, hogy a blade-del lehet valami gond, mert egy helyen mintha mindig összeszedte volna a szemetet, és ez előbb-utóbb a dob karcolódásához, sérüléséhez is vezethet. Gyorsan felhívtuk a magyar képviseletet, ahonnan az alkatrészt kaptuk, hogy ilyenkor mi a teendő, mire ők közölték, hogy „a cég alapfilozófiája az, hogy amit ők eladnak, az jó. Következésképpen a mi gépünkben van a hiba, tehát visszaküldhetjük ugyan az alkatrészt, de gyakorlatilag semmi értelme nincs". Erre először nem tudtunk mit mondani, aztán hosszas telefonos viták után végül rendeződött a dolog, de egy kicsit megrendült a bizalmunk a fénymásoló gyártójának magyar képviselete iránt.*

*Harmadik történetem szereplője egy noteszgép, melyet gazdája szintén nem szórakozásra szánt, hanem komoly munkára, és végül hosszas fejtörés és áregyeztetés után esett a választása egy hazánkban elég népszerű típusra. Ki is fizette érte a csaknem 600 000 Ft összeget, bár kissé húzta a száját, mert magyar ékezetes billentyűket és magyar operációs rendszert is csak felár ellenében kapott. (Ez a típus egyébként szerepelt a magazin hasábjain is, de ott az alapfelszereltséghez tartozott a magyar billentyűzet. Ekkora különbség lenne a hírek és a valóság között?) A legnagyobb csalódás akkor érte ügyfelünket, amikor otthon a régóta jól bevált, párhuzamos portos szkennerét rádugta a vadonatúj noteszgépre. Nem működött. Megpróbáltuk kitalálni a hiba okát, ezért kísérletezgetni kezdtünk, és rájöttünk, hogy a szkenner működik más gépeken (noteszgépeken is), de azon cég egyik noteszgépén sem működik semmilyen szkenner, csak az USB-s típusok. Tehát nyomtatásra tökéletesen alkalmas a párhuzamos port (ezek után nyugodtan nevezhetjük nyomtatóportnak :-), de szkennert nem érdemes ráerőltetni. A gépet természetesen nem vásárolták vissza, kicserélni nem lett volna értelme, legfeljebb másik márkára, de még a drágább USB-s szkenner árkülönbözetét sem voltak hajlandók kifizetni. Mindenesetre sajnálatukat fejezték ki, amivel szegény felhasználónk nem igazán tudott mit kezdeni. (Még ide tartozik, hogy az 5000 Ft-os árat még mi is sokalltuk azért a marék magyar billentyűért, amit egy nejlonzacskóban kapott meg.)*

*És még sorolhatnám, de a lényegre már ennyi is rávilágít. Ezen történetek célja nem az volt, hogy elhárítsam a felelősséget a kisvállalkozókról, mert azon is rengeteg múlik, hogy ők hogyan állnak hozzá az ilyen problémákhoz. De azért a színfalak mögött nekik sem egyszerű a helyzetük, ha hasonló gondokkal találkoznak.*

*(név és cím a szerkesztőségben)*

Nem jó ilyen történeteket olvasni, de azért pozitívum, hogy vannak olyan kiskereskedők, akik nem hárítják át a vásárlókra az ilyen problémákat. Szerény véleményem szerint nem kellett volna annyiban hagyni a torz monitor esetét, érdemes lett volna megtudni, mit szól a dologhoz a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelet, sőt én még a gyártó céget is informálnám az esetről, hiszen neki érdeke, hogy termékei mindig jó minőségben jussanak el a vásárlóhoz.

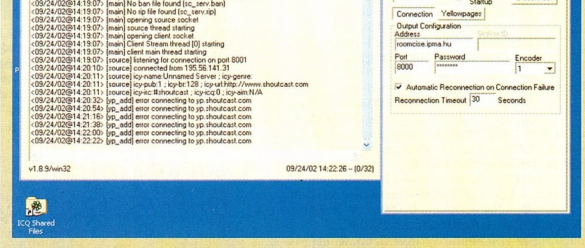
Második történetében engem az lepett meg, hogy saját maguk szervizelik a fénymásolót. Érdemes ezt inkább olyan cégre bízni, ahol értenek az adott típushoz. Nem vonom kétségbe az önök szakértelmét, de hasonló esetekben a karbantartóé a felelősség. Az adott forgalmazó cég csak abban az esetben tud garanciát vállalni az alkatrész minőségére, ha azt ők vagy az általuk elismert szervizcég építi be. Ha nem ez történik, akkor ők mossák kezeiket.

Új gépeknél gyakran megesik, hogy a párhuzamos port alap üzemmódban van, vagyis nem támogatja a gyors, kétirányú kommunikációt, ami pedig szükséges a modern, nagy adatsebességet igénylő nyomtatók, szkennerek üzemeltetéséhez. A port beállítását a gép BIOS-ában lehet módosítani, lehetőleg ECP/EPP módra. Ezt megtéve szinte biztos, hogy fog vele működni a szkenner.

*Tisztelt Szerkesztőség!*
*Tanácsot szeretnék kérni, hogy hogyan oldhatnám meg a helyi hálózaton való hangtovábbítást. Szeretnék készíteni egy internetrádióhoz hasonló megoldást, például ha valaki belép a böngészőbe, akkor hallhassa az általam összeállított zenéket, mintha rádiót hallgatna. Próbálkoztam a RealServerrel (gondolom, erre lenne valamilyen megoldás), de annyira lelassult tőle a gép, hogy 30 perc volt mire leinstalláltam. :) Szóval olyan tanácsra lenne szükségem, hogy milyen programot kellene erre a célra használni. Természetesen csak a lokális hálózaton, és nem olyan, amelynél az internetre kell feltölteni zenéket, majd az oldalra hivatkozva lehet hallgatni a zenéimet.*
*Helyi hálózat: Windows NT, illetve linuxos szerverek.*
*Segítségüket nagyon köszönöm!*

*Tisztelettel, Szalai Csaba*

Talán a legegyszerűbb megoldás a Winamp készítőinek Shoutcast nevű eszköze. Ez mind Windows, mind Linux platformra telepíthető, és ami fő, ingyenes. Az általa „sugárzott" zene MP3 formátumú, ami az összes olyan lejátszóval hallgatható, amelyik kezel MP3-as adatfolyamot. A Shoutcast honlapján részletesen ismertetik a kiszolgáló konfigurálását is. A rendszert már mi is kipróbáltuk, és kiválóan működött. Előnye, hogy nemcsak előre rögzített zenét lehet vele a hálózaton sugározni, hanem például a számítógép hangbemenetén élőben digitalizált műsort, például rádiót is.



Shoutcast szerver továbbítja a lejátszott zenét

## Koronázatlan médiakirályok

A digitális médialejátszók piacát uraló három szállító, az Apple, a Microsoft és a RealNetworks is új verzióval jelentkezett a nyár folyamán.

36

## Megint „csak" Nvidia

Milyen lehetőségek rejlenek az Nvidia nForce2-es alaplapi lapkakészletében?

62

### Lapzárta után


**10 *Hírek***
**Sony:** multivetítő ● **Shuttle Spacewalker:** fókuszban az AGP 8x és a Serial ATA ● **Conceptronic:** USB SnapPort: memória a tollban ● **Minolta-QMS:** gazdaságos irodai lézernyomtató ● **Samsung:** mágikus ragyogás ● **Kodak:** digitális hőnyomtató profiknak ● **Eizo:** új csúcskategóriás monitorok ● **Ariston:** magas C ● **Oki Systems:** két nyomtató egy készülékházban ● **Teac:** USB 2.0-s CD-újraíró ● **Sony:** az X sorozat ● **Asus:** pillekönnyű noteszek fajsúlyos tartalommal ● **Jetway:** új alaplapok Magyarországon ● **CTX:** holtpontok nélkül ● **Comparex:** sebességváltás


### Lemezszemle


**16 *Nagyjavítás***
Javítócsomagok angol Windows XP-hez, Internet Explorerhez és Office XP-hez.

**18 *Vegyes webes***
**Freeware gyűjtemény:** Agent Ransack 1.7.2 (Build 315) ● Cool Beans System Info 2.0.0.2 ● coverXP free 1.42.095 ● FotoAlbum 3.2 ● Frizzby 3.0 Beta 10 ● iProtectYou 3.01 ● iZotope PhotonShow free edition 1.0.0.350 ● KlipFolio 1.1 és 1.5c beta ● VAMP Media Center 3.12 Beta ● VisiTrax Lite 2.9.2 ● IMS Web Dwarf 2.00 ● Webshots Desktop 1.3 ● Xoology Coda 2.4.0

**22 *Magyaros programok***
Válogatás a Honosító Műhely frissítéséből.

**24 *Harcosok ősze***
**Játékdemók:** No One Lives Forever 2: A Spy in H.A.R.M.'s Way ● Unreal Tournament 2003.

**26 *Még mindig SAC***
Ai Picture Explorer 6.22 ● AVD Video Processor 4.0 ● Image Styles 3.2 ● WinCRC32 v1.2 ● Reg Organizer 1.39 ● Easy CSS Scroller 1.0 ● NotePro 2.01

**28 *Hasznos apróságok***
32bit Web Browser 9.45.11 ● Advanced Email Locator 1.4 ● Essential NetTools 3.1 ● 32bit Convert It v9.45 ● Random Number Generator Pro 1.30 ● Any Image 3.0 ● FineView 0.63 ● HTML Image Splitter 2.30 ● KABCam 2.2 ● 10-Strike FTPrint 3.44 ● Advanced Office XP Password Recovery 2.0 ● De-tagger 1.0 ● LaserJet Configurator 1.1 ● Text Reader 1.0 ● TrayNotes 2.0

**32 *Tévétől az internetig***
Az eComStation 1.10-ről szállingózó hírekből lassan kialakul a kép az új operációs rendszerről.

**33 *Ismét a játékokról!***
Játékos lelkű linuxosoknak: Unreal Tournament 2003 – Linuxra!

**34 *Intenzív munkában***
**Amigás válogatás:** Quake 2 ● YAM 2.4 ● SimpleMail ● A/NES Nintendo-emulátor ● IBrowse.


### Magazin


**36 *Koronázatlan médiakirályok***
A digitális médialejátszók piacát uraló három szállító mindegyike új verzióval jelentkezett a nyár folyamán. A bejelentések sorát az Apple indította...

**38 *Technológiák összefonódása***
A szilíciumtechnológiák fejlődésének eredményeként hamarosan minden számítógépet kommunikációs képességekkel ruházunk fel.


### Hardver


**42 *Látóhatár***
**Abit:** hűtve tálalják ● **AMD:** a legkisebb milliárdos ● **3DMark:** a fellegekbe és tovább ● **Intel:** a kettes szorzó ● **Intel:** jóságos óriás ● **Via, SiS:** lassan jár... ● **Cooler Master, Akasa:** csendet kérek! ● **Kentron, Via, S3:** 4-esbe kapcsolnak a cégek ● **Sigma Designs, Kiss Technology:** asztali mindenevő ● **HP:** sűrített memória ● **TSMC:** kockázatos lépések ● **AMD:** bonyolult fejszámolás ● **Via Technologies, Microsoft:** halljuk, halljuk! ● **Sony:** az első kék fecske ● **AMD:** negyedévvel később ● **Sony:** vegyes páros

**46 *Hírek***
**Canon:** lézernyomtató a SOHO-ba; síkágyas lapolvasó otthonra ● **Logitech:** multimédia gombnyomásra ● **APC:** hosszú áramszünet áthidalása ● **IBM:** tízéves a ThinkPad ● **Intel:** 2 GHz-en a leggyorsabb Celeron; háromkapus tranzisztorok ● **Coolink:** CoolTank1 Power és Breeze ● **PowerColor:** az első 8-szoros ● **MSI:** a KT4 Ultra extrái

**50 *Gyorsteszt***
**Géppaloták:** ThermalTake Xaser II 5000A és 6000A ● **Princeps Tenebrarum:** Corsair CMX512-3200C2 ● **Ujjalávaló:** Microsoft Wireless Natural Multimedia ● **Hálózati dokumentumok:** Ricoh Aficio 1045 ● **Kezdők szerencséje:** Canon S330 Photo ● **SD banzáj!:** SimpleTech Bonzai USB-s Secure Digital ● **Jeges kilences:** ThermalTake Volcano 9

**56 *Atilizátor***
A hónap hardvere: Club 3D Radeon 9700 Pro.

**58 *Tolóerő***
Tesztünk főszereplője a piac első Thoroughbred magos CPU-ja, az Athlon XP 2200+.

**62 *Megint „csak" Nvidia***
Milyen lehetőségek rejlenek az Nvidia nForce2-es alaplapi lapkakészletében?

**66 *Készleten van***
Alaplapkörképünkben három új lapkakészletet, egy különlegességet és egy ritka vendéget teszteltünk.

**72 *Külsős írnokok***
Van-e különbség a külső és a belső CD-újraírók között? Tesztünkben hét USB-s modell szerepelt.

**78 *Nagyágyúk***
Kis lépés a képátlóban, de hatalmas ugrás a képminőségben. Tizennyolc 19 colos monitor tesztje.

**84 *Melyiket szeressem?***
Házi hangstúdiót építünk egy hangkártya köré, valamint egy munkagépet bruttó 100 ezerből...


### Szoftver


**88 *Látóhatár***
**Microsoft Security Response Center:** enyém az írás! ● **Apple:** szabad a randevú ● **Microsoft:** mindenkit megelőztünk? ● **Lindows.com:** meghátrálás ● **Corel Corporation, Pen&Internet:** papír, ceruza ● **Winstep Software Technologies:** „az indulóhoz kattintson ide!" ● **Microsoft, Rare Games:** játékháború ● **Microsoft:** bebindulhat a szórakoztatóközpont ● **Philips, Verance, Researchers at Cambridge Consultants:** vízjeles videofilmek ● **Sun:** még nem lefutott kör ● **Serenity Systems:** izgalmas hetek ● **Microsoft:** kiegészítő csomag ● **XPdite:** hegyibe, fiúk!

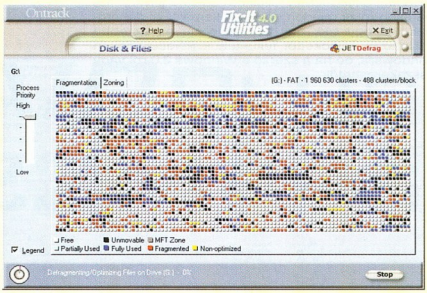
**91 *Hírek***
**Microsoft:** a Windows XP javítócsomagja ● **SuSE Linux:** Linux Standard Base minősítés ● **UnitedLinux:** nyilvános béta verzió

**92 *Rés az Apache-on***
Mint várható volt, a Linux sem kerülhette el a netes féregprogramok támadásait.

**93 *Szoftverkirakat***
**Egyre közelebb a vasakhoz:** Orion Platinum 3.0 ● **Hatékonyabb keverék:** Sonic Foundry Acid Pro 4.0

**94 *Villanó feliratok***
A Xara cég térbeli feliratokat készítő programját, a Xara3D-t több mint öt évvel ezelőtt mutattuk be először.

**95 *Webre hegyezve***
Előző számunkban megvizsgáltuk a CorelDraw Graphics Suite 11 névadó programját. Ezúttal azt néztük meg, mi változott a csomag többi elemében.




## Ne törjünk össze!

103

A gép gyorsabban működik, ha a merevlemezen egymás mellett vannak azok az elemek, melyek összetartoznak. Összehasonlítottunk 8 lemezrendező programot.


*97 Házimozigyár*
A Pinnacle Studio 8.1 nem lineáris videoszerkesztő használatát kezdő felhasználók is könnyedén elsajátíthatják.

*99 Az Object Pascal új állomása*
A Borland fejlesztőeszközei közül az Object Pascal-alapú Delphiből új verziót jelentettek be augusztus végén.

*102 A következő fokozat*
A Lotus R Next irodai szoftverrendszerrel nagyvállalatok is megfelelő biztonsággal tudják szervezni a munkájukat.

*103 Ne törjünk össze!*
Ha az összetartozó adatok szétszórtan találhatók a merevlemezen, lelassul az adatelérés. Időnként rendezni kell a lemez tartalmát – de melyik programmal?

*106 Konzerváljunk tévéműsort!*
Megvizsgáltuk, hogyan tömöríti a videoszalagról digitalizált felvételeket a négy elterjedt kodek.

*109 File-fertőző vírusok*
A PC-k többségén ma valamelyik Win32-es operációs rendszer fut – a vírusírók is igazodtak ehhez.

*111 Media-XP*
Multimédia. E csodafogalom a Windows XP-ben is központi szerepet kapott.

*113 Gömbölyítjük az üveget*
Grafikai sorozatunkban kerek üvegpasztillákat fogunk gyártani.


## Linux


*116 Látóhatár*
**Red Hat, Sun:** Linux – titkárnőknek is ● **SGI:** tanár úrnak jelentem... ● **Gentoo Technologies:** vasbarát disztribúció ● **GNOME Project:** jövőre veletek... ● **Ati Technologies:** lassú víz

*117 ISDN és (A)DSL átjáró magánhálózatokhoz*
Régi, visszatérő kérdés: miként használhatjuk SuSE Linuxot futtató gépünket internet-átjárónak, helyi hálózatban?


## Kommunikáció


*120 Látóhatár*
**RIAA:** a bűn útján... ● **Fele sem igaz:** a net jobbik felére? ● **Görögország:** játssz újra Sam(aphulos)! ● **Morpheus, KaZaA:** újabb célpontok ● **Microsoft:** lyukra játszás ● **FSF.hu Alapítvány:** várakozó állásponton ● **Microsoft:** kalózoknak nincs belépő a klubba ● **Microsoft:** mi szóltunk! ● **Sega:** ősélnyek, ufók, kórház ● **Amerikai Egyesült Államok:** jön a gépadó ● **Lindows.com, Netscape:** szövetségben ● **Sony:** Playstation 1, 2, 3, 9 ● **Kínai Népköztársaság:** internet – korlátokkal ● **T0rn:** szerszámosláda hackereknek

*124 Hírek*
**Nokia:** egy készülékkel közelebb a 3G-hez; fülbe való Bluetooth ● **Intel:** kommunikációs processzorok ● **NetAViS:** hálózati audiovizuális rendszer ● **IHM:** javaslatok a PC- és nethasználat terjesztésére ● **WebTime Kft.:** WebBusiness Jugoszláviában ● **BellResearch:** kedvezőbb ajánlatra várva

*128 Virtuális barangolás Magyarországon*
Panorámaképek hazánk tájairól: www.panoramas.hu.

*129 Aszinkronban*
Reménybeli forgatókönyvíró tanoncok dúskálhatnak a neten található forgatókönyvekben.

*130 Gyorsteszt*
**Saját IRC szerver:** IRCXpro ● **Switch nagyvállalatoknak:** Matrix 1E 1H582-51 ● **Kemény védelem:** Ad-aware 5.83

*131 Információ a világűrből*
Gyors letöltéssel kecsegtet a műholdas netelérés – meglepően olcsó.

*134 A net, mint szupergép*
A nyugat-európai kezdeményezések mellett Magyarországon is folynak gríddel kapcsolatos kutatások.

*137 Sok pici késség*
Mi a teendő, ha számítógépünk hordozható, és mindenhol el szeretnénk érni róla a világhálót?


## Mobil


*138 Látóhatár*
**Samsung:** Yepp-pel az Alma ellen ● **Sonicblue, Microsoft, Intel:** kevesen hordozzák ● **HP:** a siker folytatódik ● **NTT DoCoMo:** másodlagos szempontok ● **Palm:** két kategóriában ● **Intel:** egy generációval feljebb ● **Symbol Technologies:** zsebprojektor ● **SonyEricsson:** újabb füles ● **China Mobile Soft:** pingvines mobiltelefon? ● **AsusTek:** kis aranyos

*141 Hírek*
**Nokia:** képtelefon új formában; komoly tartalom mókás külsőben; TETRA-s csúcstelefon

*142 Gyorsteszt*
**Ellenálló fajta:** Gericom X5 Force ● **Nagyon nagy testvér:** Crito C8880 ● **Egy korszak zárása:** Sony Clié PEG-SJ20 és PEG-SJ30 ● **Soknyelvű Communicator:** Paragon Software Interkey

*144 Szerény, de serény*
A Windows CE élő önálló életét – például a Casio egyik új tenyérgépében.


## Szakma


*146 Látóhatár*
**Sun:** SuliOffice ● **Microsoft:** sárkány ellen sárkányfű ● **Microsoft:** nincs tolongás ● **Mozilla.org:** főnix szárnyán ● **ZiLOG:** beágyazva

*147 Hírek*
**IBM:** ingyenes Catia a felsőoktatásnak ● **Intel, Microsoft, SAP:** Itanium 2-alapú megoldások ● **HP:** növekvő részesedés a szűkülő nyomtatópiacon ● **IHM:** ír–magyar tapasztalatcsere ● **Greenroom, Ümlaüt Design:** Flagpole Demoshow ● **Grepton, Microsoft:** négy aranyfokozatú minősítés

*150 A rács ereje*
Az IBM dél-franciaországi szakértői központjában jártunk, ahol a Globus Project égisze alatt fejlesztett grid technológiát működés közben láthattuk.


## Korongok és kötetek


*152 DVD-ajánló*
**Ellenséges terület:** a repülőket lelövik, ugye? ● **Két test egy lélek:** majdnem sziámi ikerpár ● **Más világ:** régi csattanó új kiadásban ● **Csajok a csúcson:** a másik oldal ● **Már megint egy dilis amcsi film:** egy kevert, ami nagyon árt(hat)

*154 Egy zseni rögös útja*
A Nobel-díj elnyeréséig rögös az út. Különösen John Nashnek: Egy csodálatos elme.

*156 Aki legyőzi Al Caponét*
Ez a játék a maffiaromantika népszerűségéből táplálkozik – Mafia: City of Lost Heaven.

*157 A Jeges Szelek Völgye*
Icewind Dale II MPCM: többboldalas háttértörténetek olvasása helyett inkább daraboljunk szörnyeket!

*158 CD-ajánló*
**In memoriam World Trade Center:** New York – a tragédiák városa ● **Történelmi utazás a közeli és a távoli múltba:** Rubicon 1990–2001 ● **A Petrik:** Magyar könyvészet 1712–1920

*159 Könyvek*
**Jakab Zsolt:** Adobe Acrobat ● **ifj. Ambrózai Attila:** Windows XP ● **Joe Celko:** SQL felsőfokon


## Szerkesztőségi rovatok


*3 Agóra*
*8 Index*
*160 Impresszum*
*160 Hirdetőink*
*162 Előzetes*

# CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntetjük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.


1-2-3 Burn 37
10 Strike FTPrint 3.44 30
32bit Convert It 99.45 29
32bit Email Broadcaster 9.45.11 28
32bit Fax 9.45.11 28
32bit FTP 9.45.11 28
32bit Web Browser 9.45.11 28
3D Object Converter for Windows 1.42 26
3dfx 56-57
3DMark 2001 SE 42
A/NES 14
Aaltech SWW-25 85-86
abcAVI Tag Editor 1.5.025 Beta 23
Abit 42
ACDSee 26
Acer TravelMate 100 39
Acrobat Reader 44
AD&O 157
Ad-aware 5.83 130
Adobe 159
Adobe Acrobat Reader 5.05 95
Advanced Email Locator 1.4 28
Advanced Office XP Password Recovery 2.0 30
Agent Ransack 1.7.2 (Build 315) 18
Ahead Nero Burning Rom 5.5 74
Ai Picture Explorer 6.22 26
Ais 15
Alasa 42
ALI AlMAGiK 1 76-78
Alien Computers 84-86
Altavista 20
AMD 10,42-44,48,62,89,91
AMD Thoroughbred 58-60
American Power Conversion 48
Amiga 14,147
AMP Computers Kft. 78-83
Any Image 3.0 29
AOL Time Warner 122
Aopen AA48-533 Tube 66-70
AOpen EHV-4048U 72-76
Apacbe 92
APC Magyarország 48
APC Smart-UPS XL1000 48
APC Smart-UPS XLI 750 48
Apple 36-37,88
Apple iMac 48
Apple iPod 138
Apple Rendezvous 88
Aqua Computer 84-86
Arcanum Adatfabrika Kft. 158
Archos Jukebox Recorder20 22
Ariston 13
Asus TUSI-M 85-86
Asus A7V333 RAID 84-85
Asus A7V8X/GLAN1394/SATA/Gold 66-70
Asus M2400E 14
Asus P5K8SL/AN/SATA/1394 66-70
Asus P4T533-C 42
Asus 1900DA 14
Asus V8460 Deluxe 56-57
Atari 147
Ati 33,48,88,143
Ati Catalyst 02.3 56-57
Ati R200 56-57
Ati R300 56-57
Ati Radeon 8500 LE 84-85
Ati Radeon 9700 Pro 56-57
Atic Atac 90
Audi Motor Magyarország Rt. 15
Avaki 150
AVD Video Processor 4.0 26
AvenMedia TVPhoneSB 12
Avico KB. 97
Avis 124
B's Recorder Gold, B's Clip 78
Babbar's Cafe 157
Barton 49
Belinea 106055 78-83
Belinea 106080 78-83
BellResearch 126
Benq 2414EU 72-76
BenQ V991 78-83
BeOS 89
Bildream Font Navigator 4.1 95
Black Isle 157
Bluefish Computers 58-60,84-86
Bluetooth 1.1 124
Borland 91,99-100
Borland Delphi 7 99-100
CAM-EL-COM Számítástechnika 78-83
Canon Hungária Kft. 47,52-53
Canon LBP-1120 47
Canon LIDE 20 47
Canon S330 Photo 52-53
Canto Cumulus 1.6 95
CAPI 2 147
Case 72-76
Case Hungary Kft. 48
Casio 19,145
Cassiopeia BE-300 145
Catalyst 02.3 56-57
Catia 147
CD-R DAO 1.1.6 32
Cell 122
Centralon Blazer 400VA UPS 84-85
Chieftec 50
China Mobile Soft 139
Chromogenic Arts Kft. 12
Cisco Systems 150
Clarion CX 600 15
Clawfiammer 64
Club 3D Radeon 9700 Pro 56-57
Club Nokia 141
Club3D 56-57
Codegen 6030E 84-85
Compaq 138
Compaq iPaq H5000 138
Compaq ProLiant 15
Compaxes 15
Computer Associates 91
ComputerBoards 159
Concptronic USB SnapPort 10
Conectiva 91
Cool Beans Software 48
Cool Beans System Info 2.0.0.2 48
Cooler Master DPS-5G11A 48
Cooler Master 42,50-51
Coolink 46
Coolmod 53
CoolTank 11B 46
CoolTank 11P 46
Corel 88
Corel Application Recovery Manager 96
Corel Capture 11 95
Corel Photo-Paint 95-96
Corel Picture Publisher 95
Corel R.A.V.E. 96
Corel Texture 95
CorelDraw 113-114
CorelDraw Graphics Suite 11 95-96
CorelFrace 95
Corsair CMX512-3200C2 50-51
coverXP Free 1.42.0P5 10
Crito CB880 143
Crucial 50-51
CS5 Multivezérlő 10
CTX Europe 15
CTX S530 15
Cubase 93
CW-USBMSD 1.1 32
CX5 Memory Stick Multivezérlő 10
Cyclone Kft. 14
D-Bracket2 48
Darwin Streaming Server 37
Data Storm Systems Deutschland 19
DDR133 43
Dc-logger 1.10 30
DelCon 89
DeskargMentor Lite 105
Dell PowerEdge 2650 36
Delphi Studio 99-100
Delta Elektronik Kft. 130
Demo Stúdió 84-86
DFSee 5 24
Digi International 125
DirectX 9 56-57
DirectX 8.1 24,48
Diskeeper 7.0 Workstation 103-105
Distriller 159
DIVE 32
DivX 106-108
Donkey Kong 90
Doom III 24
Dragon Wireless 125
DTK PW96 PVW 78-83
DTK Hungary Rt. 78-83
E-Tech 46,48
Easy CSS Scroller 1.0 91
EasyDisk Memory Stick 32
Ecardio 5.42 23
eCentRalation 90
Eizo FA-2090 12
Eizo FlexScan T566 12
Eizo FlexScan T766 12
EBatteries - Hun Kft. 13
ElectraSoft 28
ESE Symmetrix 15
Eneemax 90
Enterasys Netsight Atlas 130
Entropia 150
Epic Games 33
EpodXP 145
Epson 88
Erbert 143
ESS 85-86
Essential NetTools 3.1 28
Europe Online 131-133
Expert Computer Kft. 12
EZ Extract Resource 1.55 22
eZBB 146
F-Secure 92
FileForum 99
Fin Field Effect Transistor 42
FineView 0.6.1 30
Fix-it Utilities 4.0 JetDefrag 103-105
Flaggole Demoshow 147
Flash 44
FOMA Service 139
Font Reserve for Macintosh 95
FotoAlbum 19
FotoAlbum 3.2 19
FotoFrame Inc. 19
Free Standards Group 91
Freecom FS-1 24 72-76
Freecom FX-1 72-76
Freecom Portable B CD-RW 32x 72-76
Frizzby 3.0 Beta 10 19
FSC Inc. 120
Fujitsu Japan 91
Fujitsu Siemens Computers 91
Future Electronics 146
Fuzzy Logic 4 48
GamesNet Kft. 125
Gateway 700XL 48
GeForce4 MX 62-63
GeForce4 Titanium 4600 56-57
Genius G-06 85-86
Gentoo Linux 116
Gentoo Linux 1.4 RC1 116
Gentoo Technologies 116
Geniscom XS Force 143
GhostExpl 2.30 32
Gibson Research 89
Gigabyte AP64D-H 56-57
Global Grid Forum 150
Globus Project 150
Globus Toolkit 2.0 150
GNOME 116
Google 24
Gordian Knot 106
Grafigo 48
Graphical User Interface 42
Greenroom 44
Greyton Informatikai Rt. 78
Gubó Computers 84-86
HeCdata 15
Media Player 9 Series 121
MediaTek 90
Medioni Eltrodomestici Ariston Opera 11
Microcom 137
Microcom USB 56K TravelES 137
Microcom USB ISDN Travel 137
Micrografx 95
Microsoft 16,36-37,44,88-91,116, 120-121,138,145-146,148,150
Microsoft DirectX 24
Microsoft Exchange 15
Microsoft Internet Explorer 91
Microsoft Java Virtual Machine 91
Microsoft Longhorn 62
Microsoft Office 2000 89
Microsoft Power Toys for Windows XP 22
Microsoft Security Response Center 88
Microsoft SmartPhone 139
Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition 148
Microsoft Visual Basic for Applications 6.3 15
Microsoft Windows Advanced Server Limited Edition 148
Microsoft Windows Natural Multimedia 51-52
Microsoft Xbox 122
Midiman Delta 44 84-85
MIDP Java 1.0 124
Mikland 84-86
Minolta Magyarország Kft. 12
Minolta-QMS PagePro 1200W 12
Mira 91
Mistral ComputerWorld 48
MK Trading 10
mLinux for Smart Phones 139
Morphieus 121
Motorola 139
Motorola DragonFall 139,144
Mouseceen II 48
Mozilla 116,120,122,146
MSI 48
Multi-Messenger-Plugin 19
Multimedia.hu 15
MultiTech RF530VPN 125
Muskilin 50-51
mySAP SCM 148
mySAP Supply Chain Management 148
Mythic soft 10
Napfény 72-76
Narbu Hungaria Kft. 12
Natural Color 12
NDIS WAN 137
NEC 44,91
Nemzeti Fejlesztési Terv 147
Neso Pannonia FLP910G 78-83
NetAVIS 124
NetStar Kft. 152-153
Netscape 7 120,122
NeuStart 89
Nikon 19
Nintendo 34,90
Nintendo GameCube 122
No One Lives Forever 2: A Spy in H.A.R.M.'s Way 48
Nokia 141
Nokia 3510i 141
Nokia 3650 141
Nokia 6650 124
Nokia 9210 Communicator 144
Nokia 9290 Communicator 144
Nokia TF8880 141
Norton Utilities Speed Disk 2002 103-105
NotePro 2.01 27
NTT DoCoMo W-CDMA 139
Nu 32-33,48,62-64
Nvidia Detonator 29.42 56-57
Nvidia GeForce4 Go 62,62-64
Nvidia nForce2 56-57
Nvidia NV25 Ultra 56-57
O&O Defrag V4 Professional Edition 103-105
Object Pascal 99-100
OCZ 50-51
Odigo 19
Office XP SP 2 16
Oki C7100 14
Oki Systems Kft. 14
OmniPage SE 15
Open Cold Services Architecture 150
OpenGL 1.3 48
OpenOffice.org 120,146
OpenOffice.org 1.0.1 116
Opera 28,32
Optoron 44
Oracle 91
Oracle 8i SQL Server 15
Orion Platinum 3.0 89
OS/2 89
OS/2 WorkPlace Shell 32
Outlook Express 37,91
Outside Thermal Exhaust System 42
P-Sat Hungary Kft. 131-133
P-Trade Kft. 78-83
Paint Shop Pro 28
Palm 138,144,146
Palm m505 144
PalmOS 140,144
Panasonic CF-R1 Let's Note Light 39
Panatel-R 2000 Kft. 145
Pantera 159
Paragon Software 44
PC Alert4 124
PC Suite 124
PCLand 84-86
PDFMaker 159
PDFWriter 159
Pen Drive Memory 10
Pendalmeret 88
PerfectDisk 2000 103-105
Philips 88,90
Philips 109820 78-83
Philips 109830 78-83
Phoenix 0.1 46
Photo-Yepp 138
PhotoKina 2002 12
PhotoStOwn 19
Photoshop Elements 12
PHP 4.2.3. 32
Pinnacle DC10plus 97
Pinnacle DC30 97
Pinnacle DV500 97
Pinnacle PCTV Sat 97
Pinnacle Pro-One 97
Pinnacle Studio 6.1 97-98
Pinnacle Studio AVDV 97
Pinnacle Studio DV 97
Pinnacle Studio DVplus 97
Pioneer 106S 84-85
Pixel Kft. 78-83
Platform Computing 91
Playstation 2 90
Plextools 74
Plextor PX-W2410TA 84-85
Plextor PX-W4012TA 72-76
Plucked String 93
Pocket PC 145
PowerChute Enterprise Manager 48
PowerColor 48,56-57
PowerColor Radeon9700 42
PowerPoint 10
PQE 3 in 1 12
Prodiloma PRI-9519P9 78-83
Progress Software 91
Projector Station 10
Pulsar Hungary Kft. 56-57,66-70
PXA250 139
QARE 2.0 47
Quake 2 34
QuickTime 36-37
Ramfonx 12
Ramiris Rubin Rt. 14,66-70,72-76,78-83
Random Number Generator Pro 1.30 29
Rare 20
Rare Games 90
RCE 66-70,72-76
RealAudio 36
RealNetworks 36-37
RealNetworkS RealOne 141
RealOne Player 36-37
RealOne RadioPass 37
RealOne SuperPass 37
RealVideo 36
Reason 93
Refonto 91
Red Hat 116
Red Hat Linux 116,139
Red Hat Technical Workstation 116
Reg Organizer 1.39 26
ReplayTV Portable Video Player 138
Researchers at Cambridge Consultants 90
RF650 24
RIAA 120-121
Ricoh Aficio 1045 52
Ricoh Hungary Kft. 52
rieMail 88
Roxio Easy CD Creator 74
Roxio Easy CD Toast 74
RVS-COM 137
S-Bracket 48
S-Buffer ACD 125
S3 Trio 64 62
SA1110 StrongArm 44
Sabre Wolf 90
Samsung 50-51,78-85,88,90,138
Samsung Sens P10 39
Samsung SyncMaster 12
Samsung Sync-Master 959NF 78-83
Samsung YP-900 138
Samtron 56E 85-86
SAP 91,148
SAP Advanced Planner and Optimizer 148
SAP AP LiveCache 7.4 148
SAP APO LiveCache 148
SAP R/3 15
SAP R/3 Enterprise Solution 148
SatADSL 150 131-133
SatADSL Pro 131-133
Scansoft 95
SCE 122
Scitech Display Doctor 32
SCO Group 91
Seagate Barracuda ST340016A 84-85
Seagate Barracuda ST380021A 84-85
Sega 122
Serence Inc. 28
Serenity Systems 32,90
Sharman Networks 121
Shuttle 10
Siemens MP3-Player USB 32
Sigma Designs EM8500 45
Silicon Graphics Irix 89
SimpleMail 0.17 34
SimpleTech Bonzai Secure Digital 54
SimpleTech Bonzai USB-s Secure Digital 53
Sinclair ZX81 34
SiS 43,48
SiS Xabre XP400 48
SiS648 10,66-70
SiS963 10
Skylbooster 131-133
Skymaster DCD 1300 32
SMS FunTorm 137
SolfirOnYou Company 20
Solaris 12,15
Solaris 9 for x86 90
Sonic Foundry Acid Pro 4.0 93
Sonic Syndicate 93
Sonicblue 138
Sonicblue ReplayTV 138
Sony 10,14,19,44,85-86,90,122,144
Sony Clié PEG-SJ20 144
Sony Clié PEG-SJ30 144
Sony CRVP1950U 72-76
Sony Dream World 2002 44
Sony DRU500A 44
Sony DRX500UL 44
Sony Multiscan G420 78-83
Sony Playstation2 122
Sony SDM-S 14
Sony Ericsson HBH-60 138
Sony Ericsson HPK-20 138
Spacewalker AS45GT 10
Spacewalker AS45GHR 10
Sparc 90
Spectrum 90
Sprint Computer Kft. 14
SQL Server 89
Star Division 146
StarOffice 6.0 146
StartDesign 1.40 105
StreamCast 121
StrongArm 139
SuSEOffice 146
Sun 90,116,146
Sun Enterprise 15
Sun Solaris 9 90
SunNetwork 116
SureThing CD Labeler 24
SuSE 91
SuSE 7.3 33
SuSE Linux 8.0 91
SuSE Linux 8.1 117-118
SuSE Linux AG 91
Sved Rt. 14
Switch Off 2.2 22
Symbian 139
Symbian OS 144
Symbol Technologies 19
Synapse Productions 29
Synapse Audio Software 93
Szerviz-Trade 84-86
Számítógépkiszolgáló 84-86
Tdm rookfit 122
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. Ltd. 43
Take Command/16 32
Take Command/32 32
Targas 143
Teac CD-W28PU 14
Telephone Book 2.34 23
Telindus Kft. 124
Texas Instruments 19
Text Reader 1.0 11
TheroadTale 50,53
TheroadTale Xaser II 50,53
ThinkPad 46
Timeline 122
Titan TTC-CUSTB 84-85
Tom's Hardware 44
Toshiba 44,122,138
Toshiba Portege 4010 39
TrayNotes 2.0 31
Trustworthy Computing 91
TurboLinux 91
TV Show 32
Twoladd Photos 21
Ultras 93
UnitedLinux 1.0 91
Unix 89
Unreal Tournament 2003 24,33
Unreal Warfare 24
UmlaitDesign 147
VAMP Media Center 3.12 Beta 20
Verance 90
Veritas Volume Manager 15
Via 43-45
Via Envy 44
Via K1400 10,43,48,66-70
Via P4PB 400-FL 66-70
Via P4X400 66-70
ViewSonic P90f 78-83
ViewSonic P95f 78-83
ViewSonic PF775 84-85
Virtual Mechanics Inc. 20-21
Virtual Vacuum Exhaust Fan 42
Visiontek 62
Visi Fax Lite 2.9.2 20
Volcano 7+ 53
Volcano 9 53
Voxtron 125
Voyager 34
WEngine MD3S 12
WEngine MD3W 12
Wallpaper Sequencer 2.51 22
WAP 1.2.1 124
WarpAll 34
WarpOverlay 1.0 10
WarpVision GUI 32
Wasp 93
WatchportTV 125
Wazef.net 90
WaveDream 93
WebDisassembler 13
Internetes Üzleti Információs Adatbank 21
Webshots Desktop 1.3 21
WebTime Kft. 127
Wellbech 125
Westdech Kft. 50,53
Win CRC32 v1.2 26
Windows 89
Windows .NET Server 36
Windows .Net Server 2003 Datacenter Edition 89
Windows 95 89
Windows Advanced Server Limited Edition 89
Windows 98 145
Windows Image Acquisition 95
Windows Media 8 44
Windows Media Player 44
Windows Media Player 9 Professional 44
Windows Media Player 9 Series 36-37,88
Windows Messenger 91
Windows Powered Smart Display 91
Windows XP 111-112
Windows XP Media Center Edition 88
Windows XP Service Pack 1 91
Windows XP Tablet PC Edition 91
XaraLIO 5 94
Xaser II 50
Xbox 88,90
Xoology Coda 2.4.0 21
XP-909 91
XPad 5.0 145
XScale 139
Xvid 106-108
Yahoo! Messenger 19
YAM 2.4 34
Yepp 138
ZILOG Z80 146

THE D-LINK PRINCIPLE

# AIRPLUS 22MBPS

**Vezeték nélküli LAN *Air*Plus Access Point, DWL-900AP+**
- TI 802.11b szilikonchip
- 22 Mbps maximális adatátvitel
- Adatbiztonsági protokoll
- Integrált DHCP Server

AirPlus

Up to 2X Faster

**Vezeték nélküli LAN *Air*Plus PC-Card, DWL-650+**
- TI 802.11b szilikonchip
- 22 Mbps maximális adatátvitel
- Adatbiztonsági protokoll
- Plug & Play installáció

***Air*Plus – 22 Mbps**
A D-Link bemutatja: Az új *Air*Plus vezeték nélküli generációt! Éljen a vezeték nélküli hálózat biztosította lehetőségekkel forradalmian nagy sebességű dimenzióban! A 22 Mbps adatátvitellel és a hagyományos, 11 Mbps eszközökhöz képest 70%-kal nagyobb hatótávolsággal a D-Link *Air*Plus készülékek olyan gyorsan és biztonságosan továbbítják az adatokat, hogy Ön a kábelhálózatokhoz képest semmilyen különbséget nem érez.

Az Access Point és a PC-Card csak két példa az *Air*Plus termékpalettájáról.

Kapható 2002. szeptemberétől!

D-Link®
BUILDING NETWORKS FOR PEOPLE

D-Link Central Europe, Fon +49(0)6196/77 99-0, Fax +49(0)6196/77 99-300 **www.dlink.de**

**CCS Hungary**
Tel: 1- 4 56 07 13
Fax: 1- 4 56 07 14
www.ccs.hu

**CHS Hungary**
Tel: 1- 4 51 35 00
Fax: 1- 4 51 35 35
www.chs.hu

**Ingram Micro**
Tel: 1- 2 37 70 00
Fax: 1- 2 37 70 90
www.ingrammicro.hu

**CROWN TECH**
Tel: 1- 3 49 87 39
Fax: 1- 3 49 15 06
www.crown-tech.hu

Sony

# Multivetítő

A Sony két kedvező árú multimédia vetítőt hozott forgalomba. E projektorokban a fényerő, a stílusos külső és az intelligens beállítási lehetőségek könnyen hordozható, mindössze 2,7 kg-os eszközben ötvöződnek.

A CS5 Multivetítő és a CX5 Memory Stick Multivetítő közötti egyik különbség, miként nevükből is kiderül, az utóbbiban található memóriakártya-olvasó.

A CS5 Multivetítő nagy, 1800 ANSI lumenes fényerősséget kínál SVGA (800x600 képpont) felbontásban, hogy a szövegeket és a grafikát élénk színekkel elevenítse meg, míg a CX5 Memory Stick Multivetítő 2000 ANSI lument rejt magában XGA (1024x768) felbontásban, páratlanul éles képrészletekkel és tisztasággal – akár nappali fényviszonyok között is.

Az automata forráskiválasztás garantálja a szinte azonnali kapcsolódást gyakorlatilag bármelyik PC-hez, DVD-lejátszóhoz vagy más audiovizuális jelforráshoz.

Mindkét kivetítő olyan szolgáltatásokkal egyszerűsíti le a beállítást, mint a lencsevédő sapka motorizált kinyitása és a trapéztorzítást automatikusan kiigazító dőlésszög-érzékelő.

A CX5 Memory Stick Multivetítő felismeri a Sony memóriakártyát, ezáltal Microsoft PowerPoint fileok, digitális állóképek és MPEG videoklipek is lejátszhatók rajta PC és csatlakozókábelek nélkül.

A Projector Station szoftverrel a PowerPoint formátumú bemutatók és a digitális kamera képei könnyűszerrel kombinálhatók egyetlen előadássá, amely elmenthető Memory Stickre.

A prezentációk fénye tovább emelhető a beépített hangszóró, a négyszeres digitális zoom és a képkimerevítés révén.

Az egységcsomagban található távvezérlő mini joystickje drót nélküli egérként is működik, ezáltal USB-vel ellátott PC-t is vezérelhet.

A szükséges kábelek mellett mindkét kivetítőhöz jár egy-egy kézitáska és távvezérlő.

A CX5 Memory Stick Multivetítőhöz tartozik még egy 8 Mbyte-os Memory Stick és Projector Station szoftver is (CD-ROM-on).

A mindössze 2,7 kg-os kivetítőket egyaránt használhatják irodák, iskolák, sokat utazó üzletemberek.

Olyan kicsik, hogy utazótáskába is becsúsztathatók, és mindkettő kiváló képminőséget nyújt.

A CX5 Memory Stick Multivetítő videoklipek önálló lejátszására is képes

- www.sony.hu/kivetito/
- www.sony-europe.com

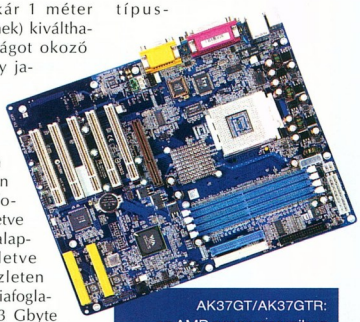
Shuttle Spacewalker

# Fókuszban az AGP 8x és a Serial ATA

A Shuttle legutóbb piacra került Spacewalker alaplapjainak RAID vezérlős változatain már megtalálhatók a Serial ATA vezérlők. Az új technológia révén növelhető a perifériák adatátviteli sebessége – elméletileg 150 Mbyte/s-ig –, és csökkenthető az eszközök teljesítményfelvétele. A különleges, héteres Serial ATA vezetékeknek köszönhetően (ezek akár 1 méter hosszúak is lehetnek) kiváltható a sok bosszúságot okozó kábeldzsungel, így javítható a gépház szellőzése és szerelhetősége.

A 478-as tokozású Intel Pentium 4, illetve Celeron processzorokat fogadó AS45GT, illetve AS45GTR típusú alaplap a SIS648, illetve SIS963 lapkakészleten alapszik, 3 memóriafoglalatukba összesen 3 Gbyte PC333-as DDR SDRAM illeszthető. Az 533 MHz-es FSB órajelű, ATA-133-as képességű lap az AGP 8x csatoló (AGP Pro támogatás) mellett 5 PCI sínt és hatcsatornás hangvezérlőt tartalmaz. A hagyományos kivezetéseken és a hat USB 2.0-s porton kívül igazi kuriózumként 3 Firewire csatlakozót is találunk rajta.

Az AMD CPU-it – Duron, Athlon Thunderbird és XP – fogadó AK37GT, illetve AK37GTR alaplap is megújult lapkakészletet kapott. A Via KT400, illetve 8235 sajátosságaiból kifolyólag 4 memóriasínjük már 400-as DDR memóriákat is képes fogadni. Főbb jellemzőik: AGP 8x csatoló (2,1 Gbyte/s átviteli csúcssebességgel), 5 PCI slot, 6 USB 1.1-es port, UDMA-133-as vezérlő. Ennél a típusnál az integrált alkatrészek sorában az 5.1-es hangvezérlő mellett 10/100 Mbit/s-os hálózati csatoló is található. Fenti alaplapokra 2 év garanciát vállal gyártójuk.



AK37GT/AK37GTR: az AMD processzoraihoz

- Juventus Team ☎ 469-5847
- www.juventus-team.hu
- www.spacewalker.com

Conceptronic

# USB SnapPort – memória a tollban

A Conceptronic USB SnapPort termékcsaládjának új, 64 Mbyte-os tagja, a Pen Drive Memory az MK Trading forgalmazásában jelent meg a hazai piacon. A PC-hez és Macintoshhoz egyaránt használható, miniatűr tollra emlékeztető tárolóeszköz USB felületen keresztül kommunikál, az USB 1.0-s, 1.1-es és 2.0-s verzióját, továbbá az energiatakarékos üzemmódot egyaránt támogatja. Plug and play módon, működés közben is csatlakoztatható a számítógéphez. Használatához Windows Me/2000/XP alatt meghajtóprogramot sem kell telepíteni.

- MK Trading ☎ 269-2357
- www.mkcomputers.hu
- www.conceptronic.net

www.a4tech.com.tw

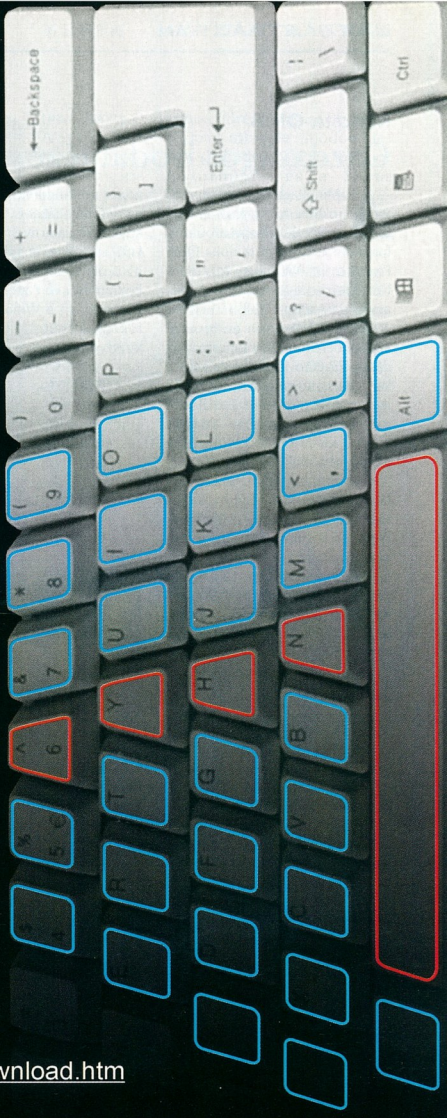
A4 TECH SINCE 1987

# Atype

## csuklókímélő billentyűzetek

RFKBS-5

KBS-6



**Az RSI (Repetitive Strain Injury = ismétlődő torzulásos károsodás) elkerülésére kifejlesztett "Atype" billentyűzetleosztás egyedülálló a gyártók között.**

**Megszokását -és ezzel együtt a csuklók esetleges károsodásának elkerülését elősegíti a gyártó honlapjáról letölthető TypingDr szoftver**

www.a4tech.com.cn/english_counter/typing_download.htm

**Az RSI-ről többet is megtudhat az alábbi honlapokról:**

www.engr.unl.edu/ee/eeshop/rsi.html

www.tifaq.com

Kelly-Tech

**www.kellytech.hu**

Minden logó, márkanév és szlogen az illető cég védjegy által bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!
A termékek specifikációi minden előzetes értesítés nélkül változhatnak. © 2002 Kelly-Tech

Minolta-QMS

# Gazdaságos irodai lézernyomtató

A Minolta Magyarország Kft. októberben – e sorok közzétételével egy időben – forgalomba hozta a Minolta-QMS PagePro 1200W típusú fekete-fehér kisirodai lézernyomtatót, amely a PagePro 1100L-t váltja fel. A Minolta-QMS japán és amerikai szakemberekből álló fejlesztőgárdája a PagePro 1200W tervezésekor a gazdaságosságot, a kis helyigényt és az egyszerű használhatóságot tartotta szem előtt – és az új modell kis méretén kívül szinte mindenben felülmúlja elődjét.

Nyomtatási sebességét 12 lap/percre növelték. Felbontása valódi 1200x1200 dpi – ezáltal professzionális nyomatminőséget nyújt az irodai alkalmazásoknál is –, havi terhelhetősége 15 ezer oldal. GDI emulációt használ és 8 Mbyte-os memóriájára támaszkodva rendkívül gyorsan feldolgozza és kinyomtatja a nagyobb méretű munkákat is. A gyors adatátvitel alapja a nyomtató standard USB csatolója, emellett hagyományos párhuzamos portra is csatlakoztatható. A PagePro 1200W-t kimondottan a Windowst használóknak készítették, a 95-östől kezdve az operációs rendszer mindegyik verzióját támogatja. Lapköltsége még kis nyomtatási mennyiségnél is kedvező, ugyanis a festékező- és a dobegysége külön cserélhető. A közös modulos előhívó egységtől eltérően itt külön festékezőmodulról (élettartama 3000 vagy 6000 nyomat) és dobmodulról van szó. Utóbbi élettartama viszont elérheti a 20 ezer nyomatot is, ezért csak 7 (vagy 3) festékező elhasználása után kell kicserélni – érvel a megoldás mellett a gyártó.

PagePro 1200W: külön cserélhető festékező- és dobegységgel

A PagePro 1200W-t otthoni és kisirodai felhasználásra tervezték, ahol – a kis méret és a kiváló nyomatminőség mellett – sokat számít a gazdaságosság. Bevezető akciós nettó végfelhasználói ára 52 900 Ft.

- Minolta Magyarország Kft.
  ☎ 206-2244
- info@minolta.hu
- www.minolta.hu

Samsung

# Mágikus ragyogás

A Samsung bemutatta SyncMaster síkképcsöves DFX termékcsaládjának legújabb generációját, a MagicBright technológiát alkalmazó monitorokat. Ez a technológia – a DFX képcső elektronágyújának megfelelő kialakításával – lehetővé teszi a nagyobb kattódáram elérését, ami jelentősen megnöveli a képcső fényerejét.

Samsung SyncMaster 757/MB: a sík képcsöves monitorcsalád legújabb generációja MagicBright technológiával

Az MB jelzésű monitorok egy nyomógomb segítségével végtelenül egyszerűvé teszik a használat szempontjából legmegfelelőbb fényerő beállítását. A gomb megnyomásakor háromsoros menü mutatja az üzemmódokat, és a kiválasztott módban a monitor automatikusan az optimális fényerőre áll be. Szövegszerkesztéshez, táblázatkezeléshez a legnagyobb fénysűrűség 150 cd/m², kiváló fókusszal. Netezéshez a maximális fénysűrűség 200 cd/m², megfelelően éles képpel. Szórakozás üzemmódban – videó, játék – pedig 330 cd/m² a legnagyobb fénysűrűség, optimalizált színbeállítással.

A MagicBright technológiára épülő fényerő-szabályozás mellett a monitorokban megtalálhatók a DFX monitorok szolgáltatásainak – Highlight II, Mouscreen II, Natural Color – továbbfejlesztett változatai. A Highlight révén egy meghatározott méretű ablakban a képernyő többi részétől eltérő beállításokat érhetünk el: a fényerő és kontraszt mellett a színösszetevők és az élesség is változtatható, miként az ablak helyzete és mérete is szabályozható. A Highlight II automatikusan felismerni, hogy a képernyőn melyik ablakban fut mozgókép, és ott minden beavatkozás nélkül ehhez optimalizálja a megjelenítést. A Mouscreen II a monitor beállítására szolgáló, képernyőn megjelenő menürendszer. A Natural Color négy különböző beavatkozási lehetőséget kínál a monitor színkalibrálására és különböző profilok létrehozására például a környezeti fényviszonyok függvényében.

- info@samsung.hu
- www.samsung.hu

Eizo

# Új csúcskategóriás monitorok

Az Eizo új modelljei közül az egyik legszemrevalóbb az FA-2090 típusjelű LCD monitor. Látható képmérete 20,8 colos, felbontása 2048x1536 képpont – 0,207x0,207 mm-es képponttávolság mellett –, kettős DVI bemenettel látták el, kávája csupán 24 mm széles, VR/Engine MD3W (Windows) és VR/Engine MD3S (Solaris) videokártya tartozik hozzá. Az Eizo új katódsugárcsöves – CRT – modelljei, a FlexScan T566 és T766 a 17, illetve a 19 colos család tagjai.

- Narba Hungaria Kft. ☎ 06-40-EIZO-00 (06-40-3460-00)
- www.narba.hu
- www.eizo-monitor.hu
- www.eizo.com

Kodak

# Digitális hőnyomtató profiknak

A Kodak a kölni Photokina 2002 kiállításon mutatta be digitális termodiffúziós nyomtatócsaládjának legújabb tagját. A professzionális célú Kodak 8500 modell 300 dpi-s folyamatos tónusú felbontásra képes. Ennél a nyomtatási rendszernél ez megfelel a raszteres printerek 3500 dpi-s felbontásának. Színskálája legalább 10 millió árnyalatot ölel fel, színhelyessége alkalmassá teszi digitális proof készítésére, nyomatainak élettartama pedig megfelelő tárolás esetén garantáltan több évtized. Percenként egy lapot tud kinyomtatni, a 8x10 colos (203x254 mm) képfelület fényes és matt laminálással is készülhet, a számítógéphez USB és párhuzamos porton is csatlakozhat. Windowsok és MacOS operációs rendszer alól egyaránt használható, alapcsomagjában színkalibráló szoftver és a Photoshop Elements is megtalálható.

Kodak 8500 – 300 dpi-s, folyamatos tónusú felbontás

A 433x720x272 mm méretű termodiffúziós printer élettartama legalább 500 ezer nyomat. A Kodak 8500 ára pár százezer forintos nagyságrendű, nyomatköltsége pedig 500 forint körüli – mindkét összeg jelentősen kisebb a korábbiakhoz képest.

- Chromogenic Arts Kft.
  ☎ 06-20-390-1560
- www.carts.hu

Ariston

# Magas C

Az Ariston és az Indesit háztartási berendezéseket gyártó olasz Merloni Elettrodomestici Ariston Opera hűtőszekrénycsaládja a stílusos formatervezés és az ergonomikus kialakítás mellett olyan digitális szolgáltatásokkal is kényezteti tulajdonosát, amelyek ma még ritkaságszámba mennek a hűtőszekrényeknél.

Az Opera új interaktív kijelzője lehetővé teszi a hűtőtér és a mélyhűtő összes jellemzőjének szabályozását.

Néhány utasítás és világos üzenet segítségével ellenőrizni lehet az optimális élelmiszer-tartósítást szolgáló összes funkciót.

Az Ice Party szolgáltatás például a pezsgő gyors lehűtését teszi lehetővé anélkül, hogy kockáztatná a palack törését.

Az üveg behelyezése után néhány perccel hangjelzés figyelmeztet arra, hogy az ital elérte a kívánt hőmérsékletet.

A hűtőhöz tartozó pezsgősüveg-tartó az asztalhoz vihető, hogy a palackot hosszabb időn keresztül is a kívánt hőmérsékleten tartsa. A jégkockatartók a hűtőszekrény ajtajában vannak elhelyezve, ami legjobb helykihasználást és maximális higiéniát biztosítja.

Opera: a digitális szolgáltatások a fagyasztó ajtaján látható kijelzőn keresztül érhetők el

Az ECO révén az Ariston hűtőszekrény szobahőmérsékleten automatikusan beállítja az optimális energiafogyasztást és a legmegfelelőbb hőfokot az élelmiszerek tárolásához.

A készülék hűtő- és fagyasztórészében a hőmérsékletet többféle módon lehet szabályozni a Super Cool (gyorshűtés) és a Super Freeze (gyorsfagyasztás) kezelőgombbal az élelmiszerek gyors hűtésére és fagyasztására.

A Holiday szolgáltatás révén a tulajdonos hosszabb távolléte idején a hűtőszekrény takarékos üzemmódban működtethető.

Ilyenkor a fagyasztórész folyamatosan üzemel, míg az üres hűtő belterében automatikusan beállított hőmérséklet uralkodik.

Az A.I.R. (Ariston Integrated Refrigeration) rendszer különleges belső légkeringetéssel garantálja az egyenletes hőmérséklet-eloszlást és a legmegfelelőbb páratartalmat a készülék belsejében, így az ételek nem száradnak ki, hosszabb ideig megőrzik minőségüket.

www.merloni.com

Oki Systems

# Két nyomtató egy készülékházban

Az Oki Systems Kft. október 8-án tartotta új színes LED-es nyomtatócsaládjának magyarországi bemutatóját. Az új, harmadik generációs színes nyomtatócsalád legkisebb tagja, a C7100 sebessége 16 lap/perc színes és 24 lap/perc monokróm nyomatoknál, felbontása 600x1200 dpi, memóriája 64 Mbyte-os. Jellemzői még a PCL5c és az Adobe PostScript3 közvetlen PDF nyomtatással, 216x1200 mm-es maximális papírméret és 203 g/m²-es papírvastagság, kétoldalas nyomtatás, merevlemez, valamint második és harmadik papírtálca csatlakoztatása. Nyomtatásfelügyelő szoftverének köszönhetően nyomon követhetők a felhasználók nyomtatási szokásai, illetve korlátozhatók jogosultságaik. E nyomtató kisebb munkacsoportok ellátására is alkalmas, kiváltva a külön fekete-fehér lézer és színes tintasugaras nyomtatókat. Bevezető ára 399 ezer Ft + áfa.

C7100: sokoldalú nyomtató kisebb munkacsoportoknak

- Sved Rt. ☎ 469-8000
- info@sved.hu
- www.sved.hu

Teac

# USB 2.0-s CD-újraíró

A Teac legújabb, karcsú kialakítású (discman méretű) külső, CD-W28PU típusú CD-újraírója 8/8/24-szeres csúcssebességgel írja, írja újra, illetve olvassa a lemezeket. A számítógéppel USB 2.0-s csatolón keresztül, 480 Mbit/s maximális átviteli sebességgel cserél adatokat. Visszamenőleg kompatibilis az USB 1.1 szabványnyal, 2 Mbyte-os gyorsítótárának kiürülését pedig a Write Proof technológia akadályozza meg. A készülék a Windows 98SE-től kezdve a Microsoft operációs rendszerének mindegyik verzióját támogatja, és az összes ismert CD-formátumot kezeli.

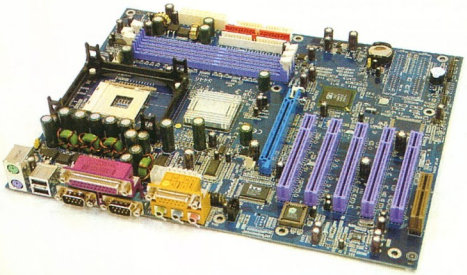
- Case Hungary Kft. ☎ 450-2930
- info@case.hu
- www.case.hu
- www.teac.de

Jetway

# Új alaplapok Magyarországon

A Cédrus Kft. forgalmazásában megérkeztek Magyarországra a tajvani Jetway termékei. Az elsősorban alaplapjairól ismert tajvani PC-alkatrészgyártó 1985-ben kezdte meg tevékenységét, termékeinek 40%-át Európában értékesíti, és világszerte 60 országban forgalmaz. A feltűnő, kék, lila és piros színekben pompázó alaplapok mellett faxmodemek, videokártyák, tévé- és hálózati kártyák alkotják a Jetway kínálatát. Az alaplapjaihoz kifejlesztett Magic Install szoftvercsomag a rendszer optimalizálásával nagyban megkönnyíti az eszköz telepítését.

A Jetway alaplapjai teljesítmény szempontjából sem vallanak szégyent, többek között a PC-megszállottak körében tekintéllyel bíró Tom's Hardware (www.tomshardware.com) összehasonlító tesztjein is sikerrel szerepelnek. A magyar piacon kifejezetten jó ár–teljesítmény arányuk lehet vonzó.



Az S446 alaplap a gyártó látványos színeiben

- Cédrus Számítástechnikai Kft. ☎ 433-4147
- www.cedruskft.hu
- www.jetway.com.tw

Asus

# Pillekönnyű noteszek fajsúlyos tartalommal

Az Asus M2400E típusú, 14,1 colos kijelzővel ellátott új noteszgépének tömege csupán 1,98 kg, jóllehet tartalmazza a floppymeghajtót és a kombinált DVD-olvasót/CD-írót is. A gép matt ezüstszürke magnézium-alumínium burkolatot kapott, TFT LCD kijelzője 1024x768 képpont felbontású, ergonomikus billentyűzete magyar kiosztású. Masszív notesztáskát és formás optikai egeret is kapunk hozzá. A kis fogyasztású Mobile Pentium 4 processzornak és az erős lítium-ion akkumulátornak hála a 40 Gbyte-os merevlemezzel és 256 Mbyte DDR memóriával gazdálkodó gép folyamatos üzemideje akár 4 és fél óra is lehet.

Az Asus másik újdonsága, a T9000A notesz teljesítménye eléri az átlagos asztali gépekét, miközben méreteit a lehető legkisebbre csökkentették tervezői. Tömege 2,1 kg, TFT kijelzője 14,1 colos, vastagsága 28 mm. Floppymeghajtója USB porton csatlakoztatható hozzá. Külön gondot fordítottak a gép csöndes működésére, az i815EM lapkakészletre integrált videovezérlője pedig mind a 3D-s megjelenítésben, mind DVD-k lejátszásában jeleskedik.

- Ramiris Rubin Rt. ☎ 412-4300
- www.ramiris.hu
- www.asus.com

Sony

# Az X sorozat

A Sony legújabb TFT LCD monitorcsaládja a titokzatos X sorozat nevet kapta. E 15, 17, 18 és 20 colos kijelzőket elsősorban széles körű irodai alkalmazásra tervezték, amit magas fényerejük (280 cd/m²) és kontrasztarányuk (400:1), valamint a 17 colos kategóriától felfelé szolgáltatásként kínált tripla bemenet (két VGA, egy DVI-I) támogat. Jellemzőjük még a Sony által kifejlesztett ECO üzemmód, amely 20%-os energiamegtakarítás mellett a panel háttérvilágításának élettartamát akár duplájára növelheti. Az audiorendszerrel felszerelt monitorok fekete kávával is kaphatók. A Sprint Computer Kft. üzleteiben a 15 colos Sony SDM-X52 nettó vételára 129 900 Ft, a 20 colos Sony SDM-X202-é 570 900 Ft.

- Sprint Computer Kft. ☎ 210-4835
- budapest@sprint.hu
- www.sprint.hu

## Comparex

# Sebességváltás

A Comparex egyik legújabb és legnagyobb hazai referenciája az Audi Motor Hungária Rt.-hez fűződik. Az ott megvalósított, terabyte-os kapacitású központosított adattár a legkorszerűbb technológiákat SAN (Storage Area Network) adattároló hálózatban fogja össze, kiszolgálja a teljes szerverpark adattárolási igényeit, egyben támogatja a folyamatban lévő NT-szerverkonszolidációs projektet is. Az itt alkalmazott EMC Symmetrix nagyvállalati adattárolókat, a McData nagyvállalati FC-kapcsolókat (Fibre Channel Enterprise Director) és a katasztrófavédelem, illetve az üzletmenet-folytonosság legfejlettebb technikáit (távoli adattükrözés, üzletmenetfolytonossági kötetek) változatos, heterogén informatikai környezetben használják. Mind a platformok – IBM RS/6000 (Aix), Sun Enterprise (Solaris), HP V-Series (HP-UX/MPE-IX), Compaq ProLiant (Windows NT), IBM HACMP fürt, Veritas Volume Manager –, mind az üzleti alkalmazások (SAP R/3, Oracle 8i SQL Server, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange, Windows NT domain-file-print) széles spektrumban helyezkednek el.

A 2002 első felében kialakított rendszer több terabyte, üzleti szempontból kritikus adat maximális védelmét biztosítja több tucat szerver számára, egyetlen hálózatba összefogva az adattárolókat, a nagyszámú kiszolgálót és a központi adatmentő rendszert. A több százmillió forintos beruházás a következő években további jelentős bővítésnek néz elébe a kapacitás 7–10 Tbyte-ra növelése mellett.

A szakmai napnak, amelyen a Comparex referenciái mellett az EMC legújabb nagy- és középvállalati Clariion CX 600 rendszere is bemutatásra került, külön aktualitást adott a Comparex Europe vezetőségének bejelentése, miszerint megvásárolja a csoport dél-afrikai részétől függetlenné váló, 11 európai országban jelen levő vállalatot.

A csoport 1994-ben nyitott képviseletet hazánkban, amely 1997 óta működik leányvállalatként. A Comparex Információsrendszerek Kft. az EMC volt magyarországi és területi igazgatója, Nagy Péter személyében idén új ügyvezetőt kapott. Május 31-én záródott pénzügyi évében közel félmilliárd forintos bevételt ért el, amit a 2003. évben – főként az EMC tárolórendszereihez és a Sun szervereihez kapcsolódó újabb projektekkel – meg kíván duplázni.

- Comparex Információsrendszerek Kft.
  ☎ 437-0540
- info@comparex.de
- www.comparex.hu

## CTX

# Holtpontok nélkül

A CTX Europe bejelentette első LCD monitorát. Az S530 szavatoltan mentes a holt képpontoktól. Az angolul dead pixelként emlegetett, és a különböző fórumokon, netes társalgókban az elmúlt évben sokat vitatott jelenség az aktív mátrixos kijelző felületéről hiányzó képpontot jelent, és a gyártási folyamat során keletkező hiba következtében lép fel.

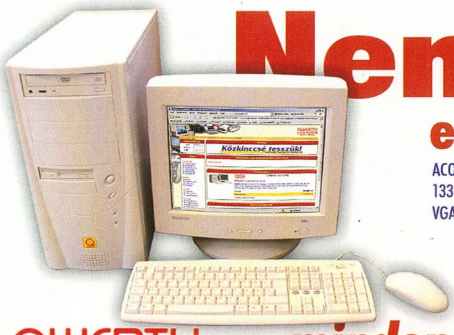
Valójában sokkal ritkábban fordul elő, mint a lit pixel, azaz világító képpont rendellenessége, amikor egy-egy rövidre záró tranzisztor folyamatosan világító vörös, zöld vagy kék képpontot eredményez az LCD-n.

A teljesen hibátlan kijelzők gyártása ésszerűtlenül megdrágítaná a folyamatot, és a különleges felhasználási területekre szánt LCD-k kivételével nem is lenne indokolt. (Az 1024x768 pixeles natív felbontású kijelzők például összesen 2 359 296 vörös, zöld és kék képpontot tartalmaznak, ezeknél még húsz- világító képpont is mindössze 0,0008%-os hibaaránynak felel meg.)

Az S530 azonban a holt képpontok teljes hiánya mellett 300:1 kontrasztarányt és 250 cd/m² fényerősséget nyújt, formatervezett, pezsgőszínű és mindössze 3,5 kg tömegű kivitelben.

S530: e 16,7 millió színárnyalat megjelenítésére képes aktív mátrixos kijelző egy sor ergonómiai szabványnak is eleget tesz

- Expert Computer Kft.
  ☎ 450-2430
- www.expert.hu
- www.ctxeurope.com


Nem csalás
e számítás: Pentium4
ACORP 4S845A (nem integrált) alaplap, Intel Pentium4 Celeron 1.7 GHz, 256 MB SDRAM 133 MHz, 105 gombos magyar billentyűzet, OEM Nvidia GeForce2 MX400 32 MB TV-out VGA, 1.44 MB Floppy, 40 GB 7200 RPM HDD, 16x/40x IDE OEM DVD/CD-ROM, Hangkártya az alaplapon (AC'97), 2 gombos PS2 egér
+Bartók Béla úti megrendelés esetén INGYENES HÁZHOZSZÁLLÍTÁS!
Bruttó 112.375 Ft
minden, ami számítástechnika
QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben
Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
További üzleteink: Mammut Üzletház - Budai Skála Áruház - Corvin Áruház

# Nagyjavítás

**Egy új operációs rendszer és a hozzá írt fontosabb alkalmazások piacra kerülése után immár nemcsak megszokott, hanem egyenesen kötelező eljárássá vált a javítócsomag kiadása – holott rendszerint éppen a megnövelt biztonságot és hibamentes kódot emlegetik legfőbb előnyként a marketingesek.**

**Eke Zoltán**

A mai operációs rendszerek már régen túllépték az abszurdum határait – 10-20-50 millió kódsor –, pedig az egyoldalnyi, 20-25 soros programok közül is ritka a hiba nélküli! És ez nem vicc, sajnos. Természetesen ez nemcsak a Microsoft programjaira igaz – a Linux kernelét is nap mint nap foltozzák.

A Microsoft programozóit, és elsősorban a Windows operációs rendszereket készítő csapatot azzal szokták fricskázni, hogy a szoftvereikben megtalált hibákat hónapokig is képesek javítatlanul hagyni. Ez nem teljesen felel meg az igazságnak. Ha felmerül egy probléma, azt igenis igyekeznek minél előbb orvosolni, az elkészített javítást pedig a windowsupdate oldalon azonnal elérhetővé teszik. Sajnálatos azonban, hogy összefoglalt javítókészletet – a Microsoftnál ezeket Service Pack néven adják ki – valóban ritkán kapunk a szoftveróriástól. Ha évi egy darab megjelenik, akkor már örülhetünk.

## Angol Windows XP SP 1

A Windows XP már túl van az első születésnapján, tehát igazán itt az ideje a nagyjavításnak. A nyár elején kezdtek kiszivárogni a Service Pack 1 első béta változatai, később szárnyra kaptak olyan pletykák, hogy talán nem is lesz Service Pack 1, ugyanis a várható mérete inkább egy teljesen új operációs rendszert igényelne, Windows XP SE (Second Edition) néven. Ezt szerencsére gyorsan megcáfolták, és szeptember elején elkészült az egyes javítócsomag.

A meglepetés azonban nem maradt el. A letöltendő file mérete meghaladja a 130 Mbyte-ot! Talán mégsem ártott volna inkább egy teljesen új Windowst kiadni?

Bizonyára arra is sor fog kerülni – persze nem az említett néven és nem most. Amit most kapunk, az részletesen elemezhető a http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=/support/ServicePacks/Windows/XP/SP1FixList.asp oldalon. A lista potom 300 tételt számlál. Néhány közülük:

- Biztonsági hibajavítások – ezek elsősorban a böngészőt érintik.
- Programkompatibilitási frissítés. Ez fájó pont számomra, többször említettem ezeken az oldalakon. Néhány játék semmiképp nem hajlandó Windows XP-n futni – ezen sajnos a Service Pack 1 sem segített. (Félreértések elkerülése végett: ezek eredeti, jogtiszta Windows 9x-es játékok!)
- USB 2.0-támogatás.
- Javítások az IIS-hez (Internet Information Server).
- DVD-kezeléssel, DirectX 8.1-gyel és OpenGL-lel kapcsolatos finomítások. Sajnos a rendszerbe nem kerül fel az új, 8.1b verziószámú DirectX.
- Temérdek frissített meghajtóprogram – elsősorban hordozható, vezeték nélküli eszközökhöz, Bluetooth nélkül.
- Ismételten kapunk Java támogatást a Microsofttól!
- AMD PowerNow! technológia az arra alkalmas hardveren.

**Szabad, nem szabad?**

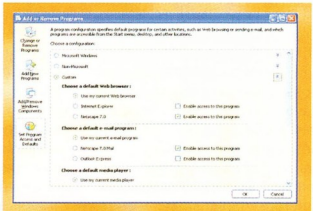
Ha a Service Pack 1-ről beszélünk, fontos megemlíteni pár dolgot. Az első és egyben a leglényegesebb, hogy a csomag kizárólag legálisan aktivált Windows XP-re telepíthető! Buherált XP-nél a telepítő határozott hibaüzenettel megtagadja a frissítést. Hoppá!

Természetesen az internet önjelölt Robin Hoodjai már gőzerővel dolgoznak a témán, és várhatóan nemsokára elérhető lesz a krekbarát Service Pack is. Egyelőre csak jól álcázott vírusok keringenek ilyen jelzővel illetve.

**Ha akarom, leszedem!**

A már ismert és több éve húzódó per következtében a Microsoft engedett a nyomásnak, és eltávolíthatóvá tette az operációs rendszerhez kapcsolt és eddig annak szerves részeként feltüntetett alkalmazásokat. Pár kattintással eltűnik a rendszerből az Internet Explorer, az Outlook Express, a Windows Media Player, az MSN Explorer stb. Ennek kivitelezése azonban picit álságos, ugyanis az összes file a helyén marad, csak rejtett (hidden) attribútumot kapnak az EXE file-ok, és a registry néhány bejegyzése módosul. Mindenesetre örvendetes, hogy a Microsoft végre elérhetővé tette más szoftverfejlesztők termékeinek a rendszerbe illesztését.

Persze az Internet Explorer (IE) lecseréléséhez nem elég lefuttatni az eltávolító rutint, másik böngészőt kell a helyére telepíteni. Például a múlt havi mellékletünkön található Netscape 7 csomagot.



A programok hozzáadásának és eltávolításának panelje érdekes újdonságokkal bővül

Szintén fájó pont, hogy az általam már magasztalt Style XP grafikai témák a régi uxtheme hergelővel nem működnek. Azonban fény az éjszakában, hogy már elérhető a „javított javító"! :-)

## Egyéb javítások

*Internet Explorer 6.0 SP 1:* ha az XP-ben kijavították az IE hibáit, miért ne tették volna meg külön is. Az új IE szervizcsomag önállóan is telepíthető Internet Explorer, elsősorban Windows 98, 98SE, Me, NT 4.0 SP6 és Windows 2000 operációs rendszerekre. Feltelepíthető XP-re is, de ha már feltettük az XP SP1-et, akkor felesleges még egyszer felrakni.

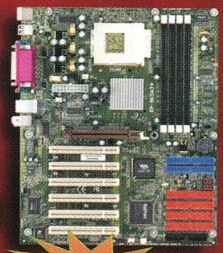
*Office XP SP 2:* a legújabb Microsoft Office is friss javítócsomagot kapott. A kettes telepítéséhez szükséges az egyes csomag megléte, ezért azt is a CD-mellékletünkre tettük.

* * *

A CD-nkre került javítócsomagok kivétel nélkül angol nyelvűek. Magyar megfelelőik várhatóan 30–60 napon belül elkészülnek – lehet, hogy már következő CD-nken üdvözölhetjük az elsőt.

EPoX

# AZ ÜTŐS CSAPAT!!



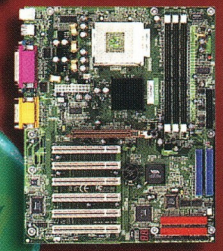
Újdonság

## EP-8K5A3+

VIA KT333 chipset AMD Duron és Athlon XP processzorokhoz
**PC 2100/PC 2700 DDR SDRAM támogatás**
CPU órajel, szorzó állítás BIOS-ból,
4 DIMM memória Slot max
4 GB DDR RAM,
6 PCI, 1 AGP(4x) port,
6 USB 2.0 port,
Dolby Digital 6 csatornás AC-97 hang,
SPDIF támogatás
DUAL UDMA 133 IDE RAID Controller
max 12 egység!!!

10/100 Mbps Ethernet csatoló Integrált P80P diagnosztikai kártya

POWERED BY DDR MEMORY

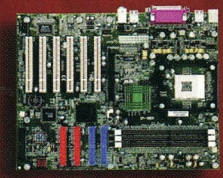


## EP-8K3A/EP+8K3A+

VIA KT333 chipset AMD Duron és Athlon XP processzorokhoz 3 fázisú CPU tápfeszültség,
**PC 2700 333 Mhz DDR SDRAM támogatás**
CPU órajel szorzó feszültség állítás BIOS-ból, 3 DIMM memóriaslot max
3 GB DDR RAM,
6 PCI 1 AGP(4x) port,
6 USB port, 6 csatornás dolby digital hang, UDMA 133 IDE Controller

**8k3A+**
UDMA 133 IDE RAID Controller P80P diagnosztikai kártya.

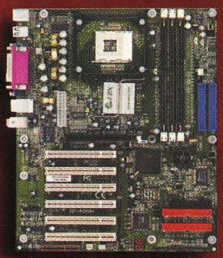
POWERED BY DDR MEMORY



## EP-4BEA

Intel 845E chipset,
Socket 478 processzor
533 Mhz FSB
CPU órajel szorzó feszültség állítás BIOS-ból, 3 DIMM memóriaslot max
2 GB DDR RAM,
6 PCI 1 AGP(4x) port, 6db,
USB 2.0 port,
6 csatornás dolby digital hang, Digital SPDIF támogatás, UDMA 100 IDE Controller

POWERED BY DDR MEMORY



## EP-4G4A/EP4G4A+

Intel 845G chipset,
Socket 478 processzor,
533 Mhz FSB, CPU órajel szorzó feszültség állítás BIOS-ból,
**Intel extreme VGA integrált grafikus kontroller**
3 DIMM memóriaslot
max 2 GB DDR RAM,
6 PCI 1 AGP(4x) port, 6db,
USB 2.0 port,
6 csatornás dolby digital hang, Digital SPDIF támogatás, UDMA 100 IDE Controller

**4G4A+**
UDMA 133 IDE RAID Controller, Integrált 10/100 Ethernet kontroller, P80P diagnosztikai kártya.

POWERED BY DDR MEMORY

HERTA
www.orca.hu

Budapest, VII., Dohány utca 37.
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Telefon: 322-2232, fax: 343-4208
e-mail: hertakft@herta.hu

Ramiris

RAMIRIS Rubin RT.
1134 Budapest, Klapka u. 9.
Tel.: 412-4300, fax: 412-4301
e-mail: ramiris@ramiris.hu www.ramiris.hu

EMJ Hungary Kft.
Global Technology Solutions

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
Tel.: 469-6050, fax:469-6051
e-mail: sales@emj.hu www.emj.hu

NAGYKERESKEDÉSEK VISZONTELADÓK SZÁMÁRA

# Vegyes webes

**Múlt havi sikeres freeware-vadászatunk után ismét nekiláttunk összegyűjtögetni a legnépszerűbb új alkalmazásokat. A kiindulópontot most is a nemzetközi webes fórumok és szoftvergyűjtemények toplistái adták.**

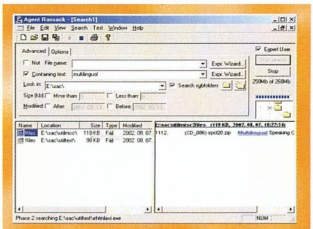
**Herczeg József Tamás**

Gyűjteményünk gerincét webes programok alkotják, ezért nem árt, ha van netkapcsolatunk. Igaz, pár program enélkül is működik.

## Agent Ransack 1.7.2 (Build 315)

Ezzel a programmal file-okat vagy file-okban lévő szöveget kereshetünk háttértárolókon. A file-tartalomban történő kereséskor megjeleníti a talált szöveget is, így azonnal tanulmányozhatjuk az eredményt, a file-ok megnyitása nélkül.

Telepítésekor a *Start* menü *Keresés* menüpontjában is elhelyezi parancsikonját. Kezdő felhasználókat a *Search Wizard* (Keresővarázsló)



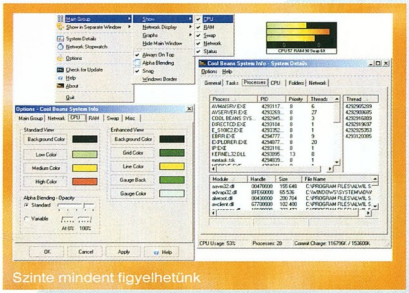
Ha nincs indexelő szolgáltatás Windowsunkon, jól jön a Ransack ügynök

példákon és tippeken keresztül segíti az alapvető keresési feltételek beírásában. Gyakorlott felhasználóknak érdemes bejelölni az *Expert user* jelölőnégyzetet, mert az *Expression Wizard* (Kifejezésvarázsló) vezetésével reguláris kifejezéseket alkothatnak a file-név és file-tartalom alapján történő kereséshez.

➪ Fejlesztő: Mythicsoft – www.agentransack.com/

## Cool Beans System Info 2.0.0.2

Lapzártánk környékén jelent meg e rendszermonitorozó program teljesen átírt, vadonatúj verziója, és immár



Szinte mindent figyelhetünk

támogatja a kétprocesszoros gépeket is. Eredetileg csak a processzor terhelését figyelhettük vele, most már a memória és a lapozófile használatát is szemmel tarthatjuk. A külön-külön is megjeleníthető kijelzőkhöz három tetszőleges színt választhatunk.

A hálózati tevékenység megfigyelésére is alkalmas, sőt hálózati stopperórával mérhetjük a netes letöltéseket.

A kijelzőire vagy a Tálcán helyet foglaló ikonjára jobb gombbal kattintva megjelenő helyi menüből érdemes megnyitnunk a részletes adatokat tartalmazó ablakot. Itt nemcsak áttekinthetjük a futó feladatokat, hanem előrehozhatjuk vagy bezárhatjuk az ablakukat, megtekinthetjük helyüket a futó folyamatok (processz) között. Amelyik folyamatra nincs szükségünk, azt itt leállíthatjuk. A *Folders* fülre átváltva listát kapunk a fontosabb rendszermappákról, és az adott mappához ugorhatunk a Windows Intézőben.

➪ Fejlesztő: Cool Beans Software – www.coolbeans.ws/sysinfo.shtml

## coverXP free 1.42.095

A coverXP ingyenes és kipróbálható változata egyaránt keresett alkalmazás a FileForum netes szoftverkönyvtárban (➪ http://fileforum.betanews.com/). E sorok írásakor a shareware változat 600 ezer, az adware változat 130 ezer letöltés körül jár. Minek köszönheti népszerűségét?

CD-borító készítése egyszerűen

Egyszerűségének: amikor CD-borítós webhelyen járunk, a böngészőből csak rá kell húznunk az egérrel megfogott borítót a program kezelőfelületére, majd

## Kaspersky Anti-Virus PC Magazin Edition

*Használati Engedély*

A PC Magazin és a 2F 2000 Kft. megállapodása révén a magazin olvasóinak lehetőséget biztosítunk a Kaspersky Anti-Virus PC Magazin Edition szoftver ingyenes kipróbálására. A havonta megjelenő szoftver kizárólag magánhasználatban lévő számítógépen való telepítésre és használatra jogosítja fel a felhasználót. A szoftver használatát birtoklása teszi jogszerűvé a lap megjelenésétől a következő szám megjelenéséig. Ezen időtartam alatt az olvasóknak módjuk van letölteni a napi vírusadatbázis-frissítéseket. A felmerülő technikai problémákhoz a *support@2f.hu* e-mail címen vagy a 06-90-290-014-es emelt díjas telefonszámon kérhetnek segítséget.

A szoftver használatát biztosító elektronikus kulcs érvényessége a lejárat után a PC Magazin következő számában található újabb elektronikus kulccsal egyszerűen meghosszabbítható, a szoftver újratelepítést nem igényel.

megnyomnunk a nyomtatóikont az eszköztáron, és néhány másodperc múltán kivághatjuk a nyomatból, és behelyezhetjük a CD-tartóba. GIF, JPG és BMP formátummal dolgozik, tud kezelni lapolvasót, digitális fényképezőgépet, webkamerát is. Többféle sablon közül választhatunk. Grafikai szerkesztőkészletében megtaláljuk az elforgatást, a tükrözést, a domborítást. A hátlap gerincét külön eszközzel tervezhetjük meg. Nyomtatáshoz több címkegyártó (APLI, Avery, Zweckform stb.) papírmérete áll a rendelkezésünkre. Ha több borítót szeretnénk nyomtatni egyszerre, a nyomtatási várólista kezelőprogramjában órákat takaríthatunk meg a képek közti átváltogatással, igazgatással.

A coverXP shareware változata több képformátumot támogat, készíthetünk vele tetszőleges méretű sablonokat, további effektusokat alkalmazhatunk, fejlettebb a gerinctervezője, és képeket, szöveget is tehetünk a meglévő borítóra.

➪ Fejlesztő: darkwet network – www.coverxp.com/

## FotoAlbum 3.2

E program fejlesztője ingyenes netes szolgáltatásként fényképek és videók nyilvános és magánjellegű közzétételét teszi lehetővé a regisztrált felhasználók számára. Felvételeink albumba rendszerezéséhez, a webes

Fotóalbumok, akár a neten is

szinkronizáláshoz kínálja ezt a digitális kamerákat és lapolvasókat is kezelő alkalmazást.

A képeknek címet adhatunk, beírhatjuk a kulcsszavakat, láthatóvá teszi a beágyazott adataikat. A képtulajdonságok között megtaláljuk a weben való közzététel jellegét is. Az albumokon végrehajtott módosításokat automatikusan egy indexfile-ban tárolja, amiről biztonsági másolatot készít. Az album képeit áttűnési effektusokkal képernyővédőként is nézegethetjük. Archiválásként lehetőség van a lemezkép elkészítésére, amit aztán CD-re pörkölhetünk a szoftverrel együtt. Érdemes szót ejteni a nyomtatásról: 12 elrendezés közül választhatjuk ki több kép egy lapra történő nyomtatását. Vagy 3 tucat képformátumot (köztük Casio, Kodak, Nikon, Sony digitális kamerák formátumait) és 3 videoformátumot támogat a FotoAlbum.

➪ Fejlesztő: FotoTime Inc. – www.fototime.com/

## Frizzby 3.0 Beta 10

Amikor rábukkantam a netes kommunikációs programok új generációjának e németországi képviselőjére, bevallom, aggódtam, hogy csak a saját közösségének tagjaival lehet cseverészni. Tüzetesebben körülnézve a honlapján

Csak egy új bőr – a szolgáltatás a lényeg!

megnyugodtam, mert megtaláltam a Multi-Messenger-Plugint, amelynek telepítése után az AIM, az MSN, a Yahoo! Messenger, a Jabber vagy az etalonnak számító ICQ közösségében szerzett barátainkkal is tarthatjuk a kapcsolatot. És amikor megláttam, hogy a webkamerások videokezelő modult is találnak hozzá, másik beépülő modullal a PC-nket távirányíthatjuk, „roger wilco" integrálásával pedig telefonkonferenciát rendezhetünk, már bizonyos voltam abban, hogy a Frizzby vetélytársa lehet az Odigónak, az ICQ-nak.

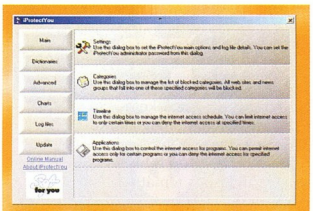
Hadd ne felejtsem még ki a rádiókezelő modult, amivel adhatunk az online zenehallgatásnak, sőt a Half-life bajnokok örömére van olyan plug-in is, amivel játékosokat kereshetünk a játékkiszolgálókon. Ha unalmassá vált az alapbeállítás szerinti bőre, a honlapján vagy másfél tucat közül válogatva átöltöztethetjük. Jó hír az angolt nem beszélőknek: németül is tud.

➪ Fejlesztő: Data Storm Systems Deutschland – www.frizzby.com/

## iProtectYou 3.01

Az egyre bővebben áradó netes információk szűrésére kínál remek megoldást az amerikai SoftForYou Company segédeszköze.

Például szülők szabályozhatják vele a gyermekeik által felkereshető nethelyeket és hírcsoportokat, és azt, mikor kapcsolódhatnak a hálóra. Blokkolhatunk vele csúnya szavakat tartalmazó angol nyelvű e-maileket, társalgásokat, azonnali üzeneteket.



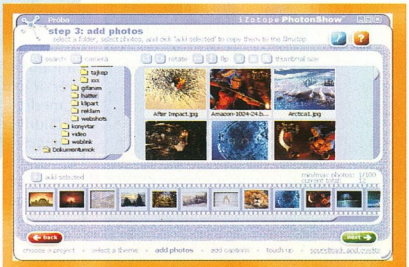
Védelmünk érdekében sok mindent csatasorba állíthatunk

Ehhez terjedelmes listát kapunk segítségül a nemkívánatos helyekről és kulcsszavakról. Listára vehetjük azokat az alkalmazásokat, melyeknek engedélyezzük, illetve tiltjuk a nethez kapcsolódást. Védelmet nyújt a hackertámadások, a trójai lovak és az adware alkalmazások kéretlen adattovábbítása ellen. A hirdetések szűrésével csökkenti az adatforgalmat, ami némi anyagi megtakarítást jelenthet. Részletes adatokkal szolgál a számítógépünk által használt netes erőforrásokról. Tevékenységnaplóját grafikonok és diagramok formájában tekinthetjük meg.

➪ Fejlesztő: SoftForYou Company – www.softforyou.com/

## iZotope PhotonShow free edition 1.0.0.350

Az Egyesült Államokból származó PhotonShow segítségével Macromedia Flash alapú diabemutatókat és játékokat készíthetünk képeinkből. A bemutatókat profi tervezők által készített, kész témákra építhetjük – vagyis nincs más



Bár nem filmvágó program, a Flash animációkkal már elboldogul

dolgunk, mint a kiválasztott témához hozzáadni a képeket. Mindössze öt lépés! A fotókat, mint fotonokat (elemi részecskéket) digitális fényképezőgépből is importálhatjuk. Nyugodtan kísérletezhetünk, mert a képek másolataival dolgozik. Írott és hangos felirattal láthatjuk el a fényképeket, zenei aláfestésnek MP3 vagy WAV hangfile-okat illeszthetünk be. Különleges bemutatókat készíthetünk kéziszámítógépekre – használatához Flash 5 lejátszó telepítése szükséges.

A program Premium kiadása fotóretusáló eszközöket is kínál, regisztrációját jelenleg kedvezményesen 39 dollárért szerezhetjük be. A Premium Edition több mint 50 PC-s és 16 palmtopos témát tartalmaz, és engedélyezi a bemutatók közzétételét a világhálón vagy CD-n, valamint a képernyőkímélőként történő felhasználásukat. 250 Mbyte webtárhely is jár hozzá, így egyetlen kattintással publikálhatjuk a bemutatókat.

➪ Fejlesztő: iZotope, Inc. – www.photonshow.com/

## KlipFolio 1.1 és 1.5c beta

Kezdetben volt a videoklip, és most itt a hírklip! Ezek a kis csipetek az asztalunkra varázsolják az internet legfrissebb információit! Azoknak a netlapoknak a híreit figyelhetjük, amelyek a KlipFarmon (➪ www.klipfarm.com) klipszolgáltatóként regisztrálják magukat, és közreadják klipjüket, hogy a piciny, minimális rendszerigényű KlipFolióval a felhasználók hozzáadhassák a programhoz a netlap hírklipjét.

Az első magyar példa: hírklip a Honosító Műhely újdonságaiból

A KlipFolio indítása után azonnal keresi a kapcsolatot a klipek netlapjaival, és frissíti az információkat. Új hír akkor jelenik meg, ha a klipszolgáltató friss hírekkel táplálta a klipet. Ha van a számunkra érdekes hír, arra rákattintva máris ott teremhetünk a böngészőnkben, és olvashatjuk a részleteket. A hírpanelt proxy mögül is futtathatjuk, elegáns kezelőfelületére új bőröket húzhatunk. A KlipFarmon található, kategóriákba rendezett kliptárban e sorok írásakor közel 800 klip közül válogathatunk.

➪ Fejlesztő: Serence Inc. – www.serence.com/

## VAMP Media Center 3.12 Beta

A VAMP netes közösség csoportjaihoz csatlakozva vagy saját csoport nyitásával közkinccsé tehetjük fotóinkat, és klipek alkotásával kiélhetjük művészi ambícióinkat. A tagságunk regisztrálása után használható sokcélú médiaközpontban az MP3-ak hallgatásától kezdve médiafile-ok és klipek rendszerezésén át multimédiás elektronikus üzenetek küldéséig mindent megtalálunk. Képeinkből képernyővédőt készíthetünk, az asztalt hangulatossá varázsoló tapétát tervezhetünk. Találunk benne a prezentációkban felhasználható grafikákat is.

Csemege a médiamániákusoknak

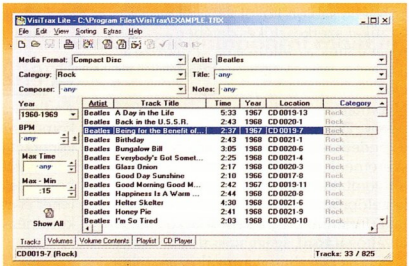
A határidőnaplóban vezethetjük életünk eseményeit. Bár a program ingyenes, használatáért cserébe időnként hirdetési bannereket tölt le.

➪ Fejlesztő: Interactive Music Ltd. – www.imvamp.com/

## VisiTrax Lite 2.9.2

Bár a médialejátszók már pár éve le tudják kérdezni a meghajtóba helyezett audio-CD-k adatait az internet CD-adatbázisainak valamelyikéből, sőt, a jobbak legújabb verzióiban médiatárat („media library") is találunk, de akik többre vágynak, azoknak érdemes sanszot adni ennek az ingyenes nyilvántartó programnak.

A VisiTrax elsősorban audio-CD-ink, kazettáink, bakelitlemezeink, esetleg más adathordozók precízebb relációs adatbázisának építésére szolgál. Így könnyű műsort összeállítani, amelynek nyomtatott változatát is elkészíthetjük. Saját CD-lejátszója is alkalmas a behelyezett lemez adatainak kikeresésére a neten, ám ha nem találja,



Az 1000 ingyenes kapacitásba kedvenc számaink még beleférnek

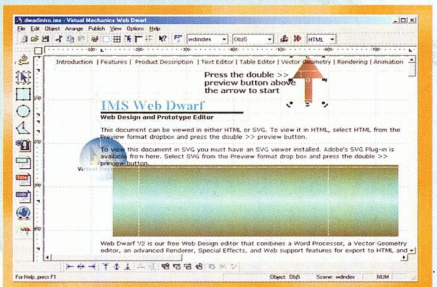
akkor mi továbbíthatjuk a CDDB-be. Ha CD-borítók és -címkék készítéséhez a SureThing CD Labeler programot (➪ www.surething.com/ST/) használjuk, akkor azt a programból megnyithatjuk. Támogatja továbbá a gyors adatexportálást a DJIntelligence.com (➪ www.djintelligence.com/) és a WeDJ.com (➪ www.wedj.com/) online szolgáltatáshoz.

Freeware változatának kapacitását 1000 számra korlátozták – kisebb gyűjteményhez elegendő.

➪ Fejlesztő: Synapsa Productions – www.synapsa.com/

## IMS Web Dwarf 2.00

E WYSIWYG – amit látunk, azt kapjuk – szemléletű webszerkesztő egy termékcsalad legkisebb tagja. HTML és Adobe-féle SVG (Scalable Vector



Vektoros webgrafikák gyorsan, hatékonyan

Graphics – méretezhető vektorgrafikai formátum) tartalmat tervezhetünk vele. Vektoros objektumként négyszöget, kört, sokszöget szúrhatunk be a projektbe, ezeket árnyékolhatjuk, anyagmintázattal dekorálhatjuk, átlátszóvá tehetjük és hivatkozásokat rendelhetünk hozzájuk. A beszúrandó szöveget saját szövegszerkesztőjében formázhatjuk – RTF, TXT, HTML formátumúakat nyithatunk meg itt, és dinamikus hivatkozásszerkesztőt is találunk. A programból közzé is tehetjük a projektet: HTML, illetve SVG formátumban vagy lemezre, vagy FTP-n keresztül webkiszolgálóra exportálhatjuk.

Tipp: kész HTML oldalakat szöveges objektumként tehetünk be a projektbe. Ehhez nyissuk meg a szövegszerkesztőben a létező file-t, majd mentés után zárjuk be a szövegszerkesztőt. A főablakban megjelenő szöveget aztán szabadon méretezhetjük.

➲ Fejlesztő: Virtual Mechanics Inc. – www.virtualmechanics.com /products/dwarf/

## Webshots Desktop 1.3

Bátran állíthatjuk, hogy a világ legszebb, kiváló minőségű képeit használhatja tapétának és képernyővédőnek az, aki a Webshots Desktopot telepíti. A Webshots szintén netes közösség, ahonnan számtalan témakörben csodálatosabbnál csodálatosabb tapétákat tölthetünk le, méghozzá nap mint nap újabbakat! A képekhez szükség van a programra, mert védelmi okokból különleges formátumban juthatunk hozzájuk, amit csak a Webshots Desktop tud kezelni.

A fotók optimalizálása és átméretezése automatikus, hogy tökéletesen igazodjanak az Asztalunkhoz. A képek cserélgetése hatféle opció alapján automatizálható. Pár kattintással a képekre varázsolhatjuk a havi naptárat, az előző-következő hónappal együtt. A képernyővédő futtatásakor 15 fajta áttűnés teszi élvezetessé a látványt. A tapétacseréhez és a képernyővédő indításához gyorsbillentyűt rendelhetünk hozzá. A képeket elektronikus képeslapként is elküldhetjük. Saját képeinkből is készíthetünk gyűjteményeket.

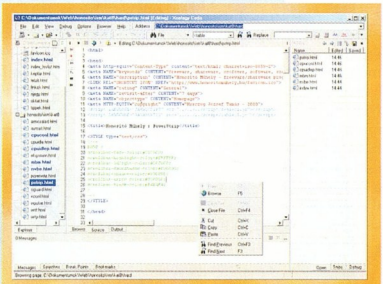
➲ Fejlesztő: Twofold Photos, LLC – www.webshots.com/

## Xoology Coda 2.4.0

E profik által – nem csak profiknak – készített szöveges webszerkesztővel intelligens weblapokat készíthetünk. A JavaScript, a HTML, az XHTML és az XML lehetőségeiről széles körű a tudása. Sok különleges tulajdonsága közül érdemes kiemelni azt a képességét, hogy megvizsgálja az általunk megadott file-okból és mappákból összeállított listát. Oly módon is konfigurálható, hogy a webkiszolgálóval szoros összhangban dolgozhassunk vele, a file-okat a kiszolgálón lévő szerkezet alapján szerkeszthetjük és kezelhetjük. Munka közben elemzi a beírt kódot, és szövegkiemeléssel azonnal jelzi a hibákat. Testre szabható kódkönyvtár, kódrészletek, előnézet a böngészőben, kereső könnyíti a használatát.

Ingyenes netes regisztráció beszerzésével oldhatjuk fel a program kiértékelési változatát. A Xoology Coda a shareware Concerto kiszolgáló szerves része, de önállóan is használható.

➲ Fejlesztő: Xoology Ltd. – www.xoology.com /concertox /xool/home /index.html



Csipetnyi mesterséges intelligencia a hibakereséshez

Tökéletes fotók a netről – csak birjuk telefonszámával!

www.gurugamer.hu

# Magyaros programok

**A Honosító Műhely ismét sokféle programmal gazdagította gyűjteményét. Összeállításunkban többek között munkánk szervezését segítő eszközök, windowsos kiegészítők és videofeldolgozást segítő programok is találhatók.**

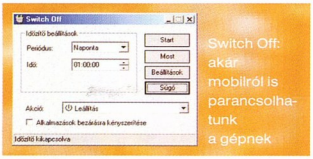
**Dvorák Bence** (rigor@ipma.hu)

A CD-mellékletünkre havi rendszerességgel felkerülnek az újdonságok mellé azok a programok is, melyekből újabb verzió jelent meg. Az alábbiakban azonban néhány újdonságot mutatunk be.

## Switch Off 2.2

A Switch Off aprócska, egyszerűen kezelhető, ám annál hasznosabb program. Segítségével automatikusan végrehajtathatjuk a Windows több sűrűn használt parancsát: leállítás, újraindítás, hibernálás, kijelentkezés, a netkapcsolat bontása, készenléti üzemmódba állás.

Telepítését követően a Tálcára zsugorodik, az óra mellé. Innen menüből érhetjük el az említett parancsokat, időzíthetjük végrehajtásukat, vagy a program webes felületének



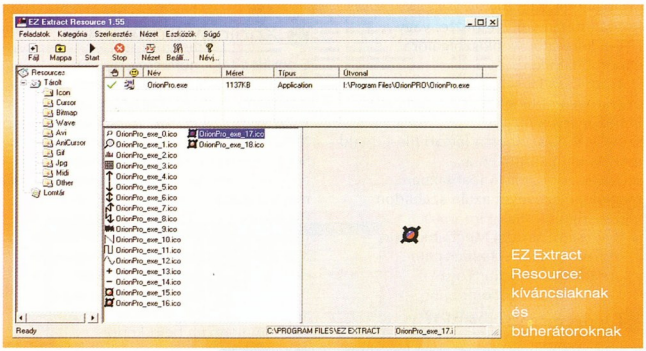

Switch Off: akár mobilról is parancsolhatunk a gépnek

köszönhetően távolról irányíthatjuk bármilyen gépről, ahol található valamilyen netböngésző program. Mivel a program kezelőfelülete támogatja a WAP-ot, WAP-os mobiltelefonról kikapcsolhatjuk a gépünket. A Switch Off 2.2 parancssorból is vezérelhető. Windows 9x/NT/2000/XP rendszereken működik, és teljesen ingyenes.

➪ \honosito\seged\swoff22.exe

## EZ Extract Resource 1.55

Aki szeretné megtudni, hogy egy program milyen képeket, hangokat és egyéb kiegészítőket tartalmaz, örömét lelheti az EZ Extract Resource nevű programban. Sokféle erőforrást ismer, bekukkanthatunk programokba (EXE, DLL), ActiveX elemekbe (OCX), vezérlőpult appletekbe (CPL), képernyővédőkbe (SCR), eszközmeghajtókba (SYS), kodekekbe (ACM, AX), Borland könyvtárakba (DPL,




EZ Extract Resource: kíváncsiaknak és buherátoroknak

BPL). Az ezekben található ikonokat, kurzorokat, képeket (BMP, GIF, JPG), AVI videókat, hangfile-okat és MIDI zenéket kibonthatjuk, megnézhetjük, és persze elmenthetjük segítségével. A kibontott erőforrásokat hexadecimális nézetben is megtekinthetjük.

A program egyedi file-okat, mappákat vagy akár teljes meghajtót tud megvizsgálni. Shareware változatában legfeljebb 19 képet bonthatunk ki, ráadásul az ikonok mérethatára 1 Kbyte, a bitképeké 3 Kbyte. Windows 98/Me, illetve NT/2000/XP alatt működik.

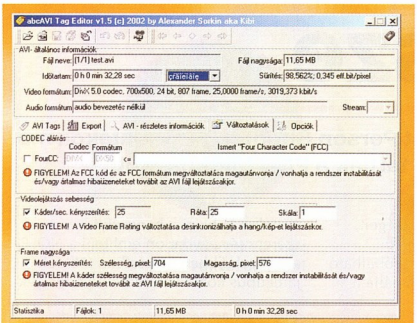
➪ \honosito\program \ExtraResSetup.exe

## Wallpaper Sequencer 2.51

Aki gyakran lecseréli a Windows háttérképét, annak ajánljuk a Wallpaper Sequencer nevű programot, amely helyettünk cserélgeti az Asztal háttérképeit. A Tálcára, az óra mellé telepszik, és ha az egér jobb gombjával rákattintunk, a *Start* menühöz hasonló menüt gördít fel. A váltogatni kívánt háttereket csupán fel kell vennünk a listájába, a program beépített nézőkéjében meg is nézhetjük azokat. Beállíthatjuk, hogy a képet nyújtsa, tegye középre, mozaikba, és a listában előre, hátra vagy véletlenszerűen haladva cserélgesse a képeket. Az ikonfeliratok hátterét átlátszóra kapcsolhatjuk. A cserék gyakorisága is szabályozható: minden rendszerindításkor vagy újraindításkor, naponta, sőt akár percenként is cserélhetjük a képet. A cserét billentyűkombinációval is vezérelhetjük.

Ha használjuk a Microsoft Power Toys for Windows XP-t, a Wallpaper Sequencer egyik külön beállítófülénél

Wallpaper Sequencer: vége az egyhangúságnak!



abcAVI Tag Editor: AVI-tagelés ínyenceknek

akár mind a négy Asztalhoz külön beállíthatjuk a háttérkép pozícióját és az eltolás mértékét.

A program Windows 9x/Me/NT/2000/XP alatt működik, shareware változatát sajnos csak 14 napig vagy 30 alkalommal használhatjuk.

➪ \honosito\seged\walser.exe

## abcAVI Tag Editor 1.5.025 Beta

Az abcAVI Tag Editorral az AVI file-okban található címkeinformációkat tekinthetjük meg és szerkeszthetjük. A program a RIFF INFO, a MovieID és az IDivX címkéket támogatja. Az összes információt faszerkezetben vagy rövidített formában nézhetjük meg, amire szükség is lesz, hiszen több mint harminc adatot adhatunk meg (például egy film teljes szereposztása is beletartozhat). Módosíthatjuk a videokodek aláírásokat is.

Érdekes lehetőség, hogy módosíthatjuk a filmek lejátszási sebességét és a kép méretét. Ez nem jár semmilyen számítással, a file mérete sem változik meg igazán, de sajnos a végeredmény sem mindig használható. A képkockák méretének változtatása esetén a kép blokkosodhat, akár a nézhetetlenségig eltorzulhat, sőt instabillá teheti a rendszerünket. A lejátszási sebesség módosítása ugyan nem jár ilyen következményekkel, de a hang elcsúszik a képtől. Munkánkról TXT, HTML és XLS formátumú jelentést készíthetünk.

Mielőtt elkezdenénk a munkát, érdemes az eredeti AVI file-ról biztonsági másolatot készíteni, nehogy munka közben tönkretegyük. Az abcAVI Tag Editor Windows 9x/Me, valamint 2000/XP alatt működik, és teljesen ingyenes.

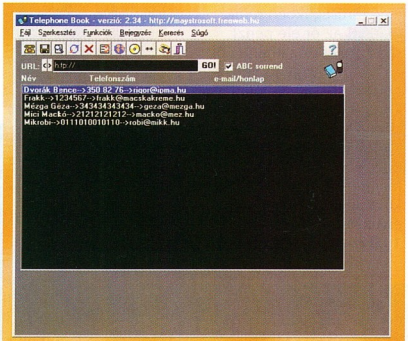
➪ \honosito\video\abcavi_15.exe

## Telephone Book 2.34

Számítógép birtokában papírra írni a telefonszámainkat felesleges időtöltés, főleg ha van egy ingyenes telefonregiszter programunk, ami ráadásul magyar nyelvű.

A Telephone Book otthoni felhasználásra szánt egyszerű alkalmazás.

Új bejegyzést az *Új név felvétele* nevű menüpontban kezdeményezhetünk.



Telephone Book: otthonra jó lesz

A bejegyzésekben a név mellé telefonszámot, e-mail címet és honlap címét adhatjuk meg. A kiválasztott cím alapján elindíthatjuk a levelezőprogramot, a tárcsázót vagy a netböngészőt. A program keresője minden olyan bejegyzést kikeres, amelyben a megadott betű, szám vagy szócska megtalálható, azaz elegendő lehet, ha csak a telefonszámot, vagy keresztnevet tudjuk.

A programban emellett feljegyzéseket is készíthetünk. Ezek leginkább határidőlistára hasonlítanak, mert a feljegyzés dátummal kezdődik, és csak egysornyi szöveget írhatunk be. Ezenkívül még három egyszerű kis nyilvántartó is helyet kapott a programban. Az egyikben CD-ink nevét tárolhatjuk, a másikban kedvenc weboldalaink címét. A harmadik jelszóraktár, ahol szériaszámainkat is tárolhatjuk. Ezzel azonban vigyázni kell, mert semmilyen védelmet nem biztosít. A lementett adatok lényegében egyszerű szövegfile-ban tárolódnak, azaz bárki elolvashatja azokat. A telefonjegyzékről biztonsági másolatot készíthetünk.

Az adatokat TXT vagy DOC formátumba exportálhatjuk, importálni TXT, DOC és CSV formátumú dokumentumokat tudunk.

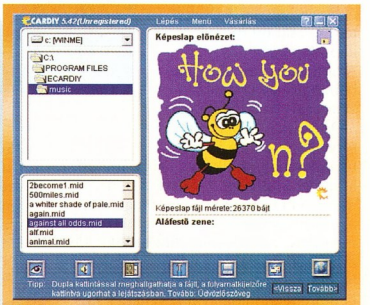
A program Windows 9x/Me/NT 4/2000/XP alatt működik, és teljesen ingyenes.

➪ \honosito\uzleti\tbook_setup.exe

## Ecardiy 5.42

Az Ecardiy segítségével zenés elektronikus képeslapokat készíthetünk és postázhatunk. Már telepítésekor kiválaszthatjuk a magyar nyelvet, így később nem kell bajlódnunk a magyarításával. Könnyen kezelhető, díszes felületén lépésenként készíthetjük el a képeslapot. A programban számos kép és zene található, ezeket is használhatjuk a kártyák készítése során, de magunk is elkészíthetjük az alapanyagot. Jelenleg 32 kártya, 39 üzenetdoboz és 36 MIDI zene áll alaphelyzetben a rendelkezésünkre.

Első lépésben kiválaszthatjuk a kártya alapképét (JPG, GIF vagy EMF), majd megtervezhetjük az üzenet szövegének stílusát, és begépelhetjük a szöveget. A negyedik lépésben beállíthatjuk az üzenet méretét, ami akár teljes képernyős is lehet. Hosszabb üzenetek esetén az üzenetdoboz görgethetővé válik. Háttérzenének MIDI vagy WAV file-okat használhatunk (a regisztrált változatban AVI videót is beszúrhatunk). A kártyán hivatkozhatunk tetszőleges weboldalakra (link). Az üdvözlőkártyák



Ecardiy: romantikus lelkű felhasználóknak

különböző effektusokkal jelenhetnek meg a képernyőn – például körbe-körbe repkedhetnek. Az üdvözlőkártya futtatható EXE file lesz, amely a programból rögtön elküldhető e-mailben (persze ZIP-be tömörítve is küldhetjük).

Az Ecardiy 5.42 Windows 9x/Me/NT/2000/XP alatt működik, shareware változatában a parancsok egy része nem használható.

➪ \honosito\oktatas\ecardiy.zip

# Harcosok ősze

**A saját szemszög nézetű lövöldözős – First Person Shooter, FPS – játékok már a Wolfenstein 3D óta folyamatosan lázban tartják a PC-s játékosokat.**

**Erdős Márton** (martinm@ipma.hu)

Legtöbbször ilyen játékokban tűnnek fel az újdonságok a megjelenítés, a mesterséges intelligencia és más összetevők terén. Ezek kényszerű velejárója a magas gépigény, ám ezért cserébe hihetetlen játékélményt és látványt nyújtanak.

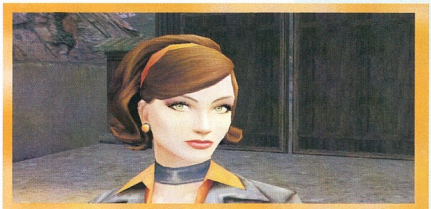
## No One Lives Forever 2: A Spy in H.A.R.M.'s Way

A NOLF első részére még sokan emlékezhetnek, sőt sokak máig úgy emlegetik, mint az eddigi egyik legjobb FPS játékot. A grafikai megvalósítás akkoriban a LithTech motorjával nem is az áttörő újítások miatt tűnt ki a nagy átlagból, sokkal inkább a művészi kivitelezésnek és a pályatervezésnek köszönhetően. Gyönyörű textúrák, izgalmas és élethű helyszínek, ízléses színkavalkád mindenfelé – közel tökéletes alkotás.

Fejlesztőinek profizmusát a NOLF második részében is élvezhetjük, ám a játék teljesen újraírt motort kapott maga alá. A LithTech nem üldögélt babérjain, az Unreal Warfare – és talán kicsit a Doom III – babérjaira törve létrehozta a jelenleg talán legjobb grafikai és fizikai motort, a Jupiter Systemet. A NOLF 2-ben minden él és mozog – ami meg nem, az lenyűgözően néz ki. A legtöbb tárgy interaktív, a fák levelei mozognak a szélben, csakúgy, mint a szereplők haja, a mozgásokat tökéletes motion capture technológiával készítették el. Külön meg kell említeni a vízfelületek megvalósítását,-ami a DirectX 8.1-et kihasználva döbbenetesen életszerű!

A sztori köré font játékmenet már ismerős lehet az első részből. Most még több meghökkentő fordulattal, váratlan eseményekkel, barátokkal és titkos ellenségekkel teli, izgalmas mese vár ránk! A főszereplő a nem öregedő, ám egyre ügyesebb és bölcsebb Cate Archer. Legegyszerűbben úgy jellemezhetjük, ő James Bond női megfelelője. Okos, legtöbbször inkább a sötétben lopakodik, de ha harcra kerül a sor, végtelenül elegánsan teszi el láb alól ellenségeit, roppant ügyes és kedveli a hi-tech cuccokat. Így például már a kipróbálható verzióban is előszeretettel használja a púderes dobozba rejtett dekódolót. Nem riad vissza a hétköznapi trükköktől sem, melyek szépsége egyszerűségükben rejlik. Például az őr elé pénzt szórva elcsalogathatjuk őt a helyéről, vagy jó helyre pottyantott banánhéjjal kiránthatjuk a talajt a ránk támadó gazfickók alól.

A játék gépigénye ehhez illő. A teljes részletességű megjelenítéshez és az összes különleges effektus élvezetéhez legalább 1 GHz-es processzorra, 256 Mbyte memóriára, és – főképpen – DirectX 8.1-es 3D-gyorsító videokártyára van szükségünk. A gyengébb vassal rendelkezők se keseredjenek el, szerényebb beállításokkal is hatalmas élményben és gyönyörű látványban lesz részük!


Cate Archer szebb, mint valaha

## Unreal Tournament 2003

Ábécérendben második gyöngyszemünk minőségben és hírnévben könnyedén felveszi a versenyt a NOLF-fal, de még a Quake- és a Doom-sorozattal is. A világ egyik legkedveltebb FPS játékának folytatása ez, az Unreal Tournament 2003. A mostani rész méltó utódja elődjének, sikerült megőriznie annak hangulatát, emellett mindenben képes volt továbbfejlődni.

Az UT 2003 (akárcsak az eredeti UT) nevéből adódóan meccsekre, harci tornákra helyezi a hangsúlyt, ezért sem szerencsés egy lapon említeni a NOLF-szériával. Ebben az esetben többféle játéktípus közül választhatunk, melyek

Másnak térkép e táj...

általában csapatokra vannak kitalálva. Nem kell lemondanunk a jó öreg deathmatch üzemmódról sem, amelyben mindenki mindenkinek ellensége. Az UT 2003 a rengeteg többletopciónak, pályának és karakternek, az egy résztvevős üzemmódnak és nem utolsósorban a teljesen újraírt motornak köszönhetően még jobb játékélményt nyújt, mint elődje.

Ezúttal az Unreal Warfare motor dohog a háttérben. Látványban sok szempontból jobb lesz a LithTech Jupiter Systeménél, de a demó változatban egyelőre csupán normál kidolgozottsággal élvezhetjük a játékot. Az UT 2003 másik előnye a milliméterre tökéletesen kivitelezett fizika, ami a tereptárgyakra és a modellekre egyaránt hatással van.

A kipróbálható változatban két pálya és négy karakter közül választhatunk a végleges 30 pálya és 50 karakter közül. Ha Nvidia nForce-os alaplap boldog tulajdonosai vagyunk, Dolby Digital hangzásra is számíthatunk – ennek hiányában „mindössze" EAX hangzásra.

Az UT 2003-ban az akción van a hangsúly, főképpen az egymás elleni, hálózatos vagy netes küzdelmen. Aki sztorira vágyik, esetleg pont az Unreal folytatására, kénytelen még legalább fél évig várni az Unreal második részére, ám az előzetes híresztelések szerint megéri várni.

# SZÁMÍTÓGÉP-ALKATRÉSZ NAGYKERESKEDELEM

*Szolgáltatásaink bevezetését az* **InCash** *szoftvere tette lehetővé!*
www.incash.hu

Több ezer termék raktárunkban!

Előreszerelt (lista áron) és egyedi konfigurációk!

Futárszolgálatunk 100.000Ft felett INGYENES az ország egész területén!

CITY SMS szolgáltatásunk napi információt ad a vásárlástól a garanciáig INGYEN!

Az Interneten keresztül vásárolhat a valós készlet alapján!

Garanciális szervizünk azonnali teszteléssel és akár cseregaranciával!

## Legyen Ön is viszonteladónk és használja ki szolgáltatásainkat!

**Unitel City** computer

**Unitel City Computer, 1139 Budapest, Teve u. 41.**
*Ügyfélszolgálat: (06 1) 239-4800*
*E-mail: unitelcity@unitelcity.hu, WEB: www.unitelcity.hu*
*Feliratkozás árlistára: moni@unitelcity.hu*

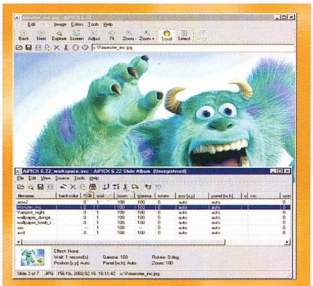
# Még mindig SAC

**Átfésültük az előző számunkban közzétett SAC-gyűjteményt. Az alaposabb vizsgálat sok újdonságot, érdekességet hozott felszínre. Az alábbiak igazolják: érdemes többször is átböngészni minden egyes CD-t.**

**Dián Krisztián, Duchon Jenő**

A PC Magazin első SAC-gyűjteményét újra átfutottuk, olyan programokra vadászva, melyekről a múlt hónapban nem írtunk, pedig érdemesek lettek volna a rövid bemutatásra. Büszkén jelenthetjük, hogy sikerült az októberi korongon még egy-két izgalmas és hasznos vagy egyszerűen csak érdekes programot találnunk. Ezeket e két oldalon csokorba szedve találjuk olvasóinknak.

● *Ai Picture Explorer 6.22:* I. CD; \SAC\GRAPH\AIPIX622.ZIP. Rengeteg képnézegető program van forgalomban – freeware és shareware egyaránt. Azt gondolhatnánk, mindent kitaláltak

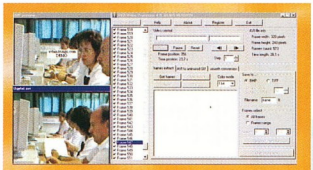


Ai Picture Explorer: a slideshow-készítés magasiskolája

már a programozók, amit ezekkel a programokkal kezdeni lehet. Azonban mindig jön egy újabb szerzemény, amelyik rácáfol erre a hiedelemre.

Ilyen az Ai Picture Explorer legújabb verziója is. Leginkább úgy jellemezhetnénk, hogy szinte tökéletes multimédia-lejátszó. Az Ai Picture Explorer ugyanis már túlnőtte az egyszerű képmegjelenítőket. Képes álló és mozgóképek megjelenítésére, és a legtöbb ismert hangformátum lejátszására. Mindezek mellett számos képessége segíti használatát: file-kezelő (explorer), kötegelt JPEG-feldolgozás, kötegelt kibontás ZIP archívumokból, webkatalógus készítése, színlopás, képátméretezés, beépített képbeolvasási lehetőség külső eszközről, diabemutató (slideshow) 173 áttűnési effektussal. A program regisztrálatlanul 30 napos próbaidőt engedélyez.

● *AVD Video Processor 4.0:* I. CD; \SAC\GRAPH\ADVP.ZIP. A videofile-ok feldolgozásához rengeteg fajta programot készítettek, de a múlt havi korongon található AVD Video Processor egészen különleges lehetőséget rejt számunkra:



AVD Video Processor: AVI file-ok mozgó GIF-ekbe

AVI videofile-okat animált GIF file-okba konvertálhatunk. Megtehetjük azt is, hogy nem az egész videofile-t alakítjuk át, hanem csak bizonyos részeit. A vágást időpont szerint vagy képkockák alapján végezhetjük el. A program lehetőséget nyújt a mozgókép összes képkockájának különálló BMP vagy TIFF formátumú képekbe mentésére is. Ebben az esetben annyi file-unk fog keletkezni, ahány képkockából a videofelvétel állt. CD-mellékletünkre sajnos csak a program demó változata került fel. Demó voltát jól észrevehetően a tudtunkra is adja, mégis érdemes kipróbálni.

● *Image Styles 3.2:* I. CD; \SAC\GRAPH\IS32.ZIP. Saját képeket készíteni nem könnyű dolog, gondolná az ember. Pedig nem így van. Alig néhány perc alatt látványos képeket

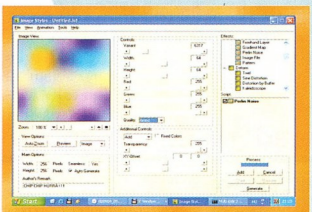


Image Styles: látványos kép készítése néhány perc alatt

alkothatunk az Image Styles programmal. Véletlenszerű algoritmusok segítségével készül el az alapmű, melyet kényünk-kedvünk szerint alakíthatunk. Kényelmes kezelőfelületén – mintha grafikai keverőprogram előtt ülnénk – állíthatjuk a kép jellemzőit, amelyek alapján a program kiszámolja a kész alkotást. E nonfiguratív képek weboldalak készítésénél, 3D-s környezetben például textúrának használhatók jól. A program segítségével akár windowsos tapétának alkalmas – az ikonoknak, ablakoknak ízléses hátteret adó – képek is előállíthatók. A kész termék a legismertebb képformátumokba menthető: JPG, GIF, BMP, PNG és TIFF. Saját formátuma pedig lehetővé teszi a kép későbbi módosítását a program eszközeivel. Az Image Styles regisztrálatlanul 15 napig használható.

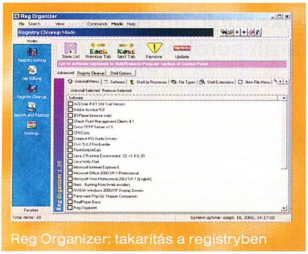
● *Win-CRC32 v1.2:* I. CD; \SAC\UTILFILE\WINCRC32.ZIP. A nagy kapacitású merevlemezek elterjedésével egyre kevesebben archiválják dokumentumaikat CD-re, mondván úgyis elférnek azok az óriási lemezterületen. Az idő múlásával azonban a merevlemezen tárolt anyagok közül mind több sérül meg, és előfordulhat, hogy hibásan vagy legrosszabb esetben egyáltalán nem olvashatók vissza, például vírusfertőzés következtében.

A Win-CRC32 programmal olyan ellenőrző szám generálható minden egyes file-hoz, amely a file-ok pillanatnyi tartalmán alapszik. Ha a file módosul, akkor a visszaellenőrzés során hibát jelez a program. Bár a program nem segít a hibás file kijavításában, de a rendszeres ellenőrzés mindenképpen csökkenti a nagyobb adatvesztés esélyét, valamint könnyen megállapítható, hogy melyik file használható még, illetve melyik nem. A Win-CRC32 shareware, regisztrációs díja 10 euró.

● *Reg Organizer 1.39:* I. CD; \SAC\UTILMISC\REGON.ZIP. A regisztrációs adatbázis – registry – a Windows rendszerek lelke, ebben tárolódik minden beállításuk. Csak hozzáértőknek érdemes matatni benne, mert óvatlan beavatkozással könnyen használhatatlanná tehetjük a rendszert. Karbantartás hiányában viszont egy idő után sok felesleges és hibás bejegyzés

gyűlik össze benne, ami lassítja rendszerünk működését, sőt veszélyeztetheti annak stabilitását.

A Reg Organizer segédprogrammal különösebb szakértelem nélkül, egyszerűen optimálizálhatjuk a registryt. Lehetőséget nyújt például annak



Reg Organizer: takarítás a registryben

megtisztítására. Ez szépen hangzik, de vajon mit takar? Például megkereshetők vele a hibás névkiterjesztés-hozzárendelések, melyeket rosszul eltávolított programok hagynak maguk után. Felismeri a hibás eltávolítási (uninstall) információkat, ami akkor hasznos, ha egy feltelepített program nem hajlandó a saját eltávolító programjával törlődni. Áttekinthetjük benne a DLL-ek listáját, amit a már használaton kívüli vagy hibás DLL file-bejegyzések kigyűjtésével segít. Mindez csak töredéke a program lehetőségeinek. Az októberi PC Magazin CD-jén a program korlátozott képességű, shareware változata található. Az összes szolgáltatása csak a regisztrált változatban használható.

● *Easy CSS Scroller 1.0:* I. CD; \SAC\UTILTEXT\EASXCSSS.ZIP. A neten szörfözve találkozhatunk olyan oldalakkal, amelyek elszínezik az Internet Explorer (IE) görgetősávját.

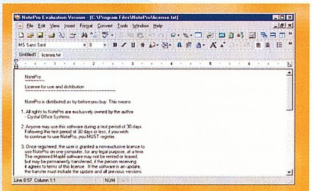
Easy CSS Scroller: színes görgetősáv a böngészőhöz

Ez az effektus nagyon látványos, és kellemesen összehangolja az Explorert az adott oldal alapszíneivel. Ezt persze csak azok élvezhetik, akik legalább 5.5-ös verziójú IE-t használnak.

E hatást egyébként nagyon egyszerűen el lehet érni, csak a megfelelő CSS stíluslapon kell megadnunk a paramétereket. Ha azonban szerkesztés közben nem látjuk a paramétereket módosításának hatását, az nagyon megnöveli a szerkesztés időigényét. Az Easy CSS Scroller szerzői is erre gondolhattak, amikor megalkották ezt a WYSIWYG (azt látod, amit kapsz) felületű szerkesztőt. Freeware, kezelése nagyon egyszerű, bárki könnyedén elboldogul vele.

● *NotePro 2.01:* I. CD; \SAC\UTILTEXT\NOTEPRO.ZIP. A számítógépek egyik legrégebbi felhasználási lehetősége a különböző szöveges dokumentumok szerkesztése, tördelése. Nem véletlen, hogy az operációs rendszerek mindegyike tartalmaz(ott) valamilyen szövegszerkesztőt, illetve az sem véletlen, hogy a Microsoft Word az egyik legelterjedtebb szoftver a számítógépeken. Mit tehetünk azonban akkor, ha a rendszerbe épített szövegszerkesztő képességei kevésnek bizonyulnak dokumentumaink elkészítéséhez, de a nagyobb cégek programjai borsos árukkal elrémisztenek bennünket a vásárlástól?

Az októberi korongon található NotePro felülete első ránézésre leginkább a WordPadére hasonlít, ám annál sokkal több eszközt kínál. Hatalmas előnye például, hogy előre



NotePro: egyszerű, de nagyszerű szövegszerkesztő

definiálhatunk dokumentumstílusokat, melyeket később bármelyik dokumentumunkra vagy annak egy részletére (bekezdés, felsorolás stb.) ráhúzhatunk – gyorsítva ezzel a szövegformázást. További előnye, hogy akárcsak a Word dokumentumokat, szövegünket interaktívabbá tehetjük beágyazott linkekkel. Ezek mutathatnak általunk megadott weboldalakra, de szükség esetén akár helyi file-okra is. Nagyon jó ötlet a teljes képernyőre való kapcsolás lehetősége, hiszen így ki tudjuk használni monitorunk minden egyes képpontját. A NotePro nemcsak egyszerű szövegfile-t képes létrehozni, hanem szükség szerint akár RTF vagy Word formátumba is menthetünk a Windows Write (WRI) és a HTML formátum mellett. Próbaváltozata 30 napos tesztidőszakot engedélyez, ám sajnos a lehetőségei is korlátozottabbak, mint a regisztrált változaté.

**KB-100**
**Wired Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Switch and 1 Print Server**

- Easy configuration of fixed IP, DHCP server, PPPoE WAN connection, WAN MAC address, NAT & Router mode and Dynamic Routing on LAN/WAN interface
- Provides advanced settings of Port Forwarding, Port Open, Routing, Filters and Manager Console
- Provides manager software to report the status of connection scheduling, logging and filtering
- Easy firmware upgrade by web browser

**KW-300**
**Wireless Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Switch and 1 Print Server**

- IP sharing allows all users on Wired/Wireless LAN to share one ISP account and one broadband connection
- Built-in DHCP server allows assign IP address to LAN users automatically
- Connect-on-demand allows to establish Internet connection without any intervention
- Idle time setting will disconnect line connection when there is no traffic flow
- Nature Firewall protect the PCs on a LAN from outside intruders
- Access control let administrator block users' Internet access in the organization
- Traffic analysis let administrator monitor and gather statistic of all users' Internet access
- Connecting schedule allows administrator to decide when to access to Internet
- Free E-Mail server is functionally to send and receive E-Mail for LAN users locally
- Web Server built-in for natural web configuration

**KW-200**
**Wireless Print Server**

- Comply with IEEE 802.11b wireless LAN and IEEE 1284 bi-directional parallel compliant
- Easy windows-based setup and administration software
- Provides Telnet protocol for networks without windows-compatible machines
- Supports ad-hoc and infrastructure modes by dip-switch at rear side
- Supports management SNMP, MIB-II (RFC 1213) protocol
- Supports TCP/IP, NetBeui and Appletalk

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI NETWORKS

www.ktinet.hu

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Cserei u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
http://www.pak.hu

# Hasznos apróságok

**Úgy látszik, kelendőek az ingyenes vagy olcsó programok. A SAC könyvtáraiban is egyre több olyan alkalmazással találkozunk, amelynek képességei már-már a professzionális kategória határait súrolják, sőt néha minden túlzás nélkül oda is sorolhatók.**

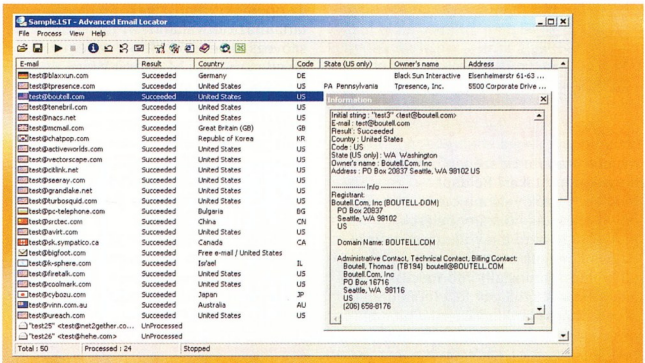
**Sponga Tamás** (stom@fw.hu)

A Paint Shop Pro, az ACDSee vagy az Opera Browser példája is mutatja, milyen karriert futhatnak be a hobbiból fejlesztett kis shareware-ek. Szokásunkhoz híven először számba vesszük azokat a fontosabb alkalmazásokat, melyeknek az elmúlt hetekben jelent meg frissítése. Az ElectraSoft ismét újított: a 32bit Email Brodcaster 9.45.11-es verziója (\SAC\COMM\32BESX.EXE), a 32bit Fax 9.45.11-es verziója (\SAC\COMM\32FAX.EXE), és a 32bit FTP 9.45.11-es verziója (\SAC\COMM\32FTPSX.EXE) gazdagítja novemberi gyűjteményünket. Kárpáti Zoltán kiadta a 3D Object Converter for Windows 1.42-es verzióját, ami már 268 különféle 3D-s file-formátumot kezel (\SAC\GRAPH\3DC32132.ZIP).

● *32bit Web Browser 9.45.11:* \SAC\COMM\32BWSX.EXE. Legtöbben a három „nagy" webböngésző valamelyikét használják, esetleg többet is ezekből, de vannak olyanok, akik szeretnek alternatív utakon járni.

Az ElectraSoft több kiváló programot fejleszt. Böngészőjük fejlesztésekor hasonló elveket fogalmaztak meg, mint annak idején az Opera Software-nél: a program legyen kicsi, gyors, ne zabálja az erőforrásokat és ne legyen teletömködve felesleges funkciókkal. Nos, az Opera szépen meghízott, de az ElectraSoft egyelőre tartja magát. A 32bit Web Browser még 400 Kbyte sincs, gyors és nem kell hozzá erőműnyi teljesítményű gép. Emellett képes importálni a Netscape Bookmarks és Internet Explorer Favorites file-okat, van beépített keresőmotorja, kapunk előre beállított címeket különböző témakörökben. Cserébe el kell viselnünk, hogy a kinézete elég ódivatú, nincsenek hozzá bőrök (skin) és semmiféle extrát nem tud (plug-inek, Java stb.). CD-nken az időkorlátos próbaváltozata található, regisztrációs díja 29 USD.

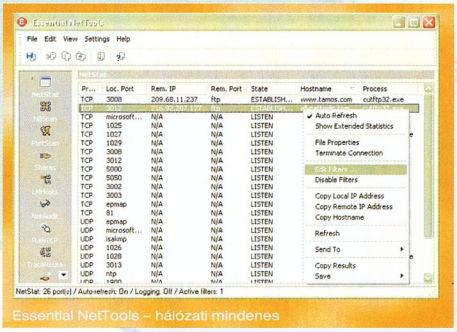
● *Advanced Email Locator 1.4:* \SAC\COMM\AEL.ZIP. Ki, honnan, hogyan? A levelezőpartnerről nagyon sokszor semmit nem tudunk, pedig már hosszabb ideje kapcsolatban állunk egymással – e-mail útján.




A lehető legtöbb információt levelezőpartnerünkről

Az Advanced Email Locator jó néhány információt közöl a megadott e-mail címről, és ezek egy részét nem a levél fejlécéből deríti ki. Megtudhatjuk a szolgáltató postacímét, a domainnevet, azt, hogy mikor jegyezték be a címet. Az adatok egy része titkos, de a nyilvánosakat a program lekérdezi. Például a bejegyzés földrajzi helyének ismeretében üdvözlőüzenetet küld a nemzeti ünnepek alkalmából stb. Már régen tudjuk, hogy az információnak ára van. Nincs ez másként ennél az alkalmazásnál sem. Shareware-ként forgalmazott program, regisztrációja 99 USD.

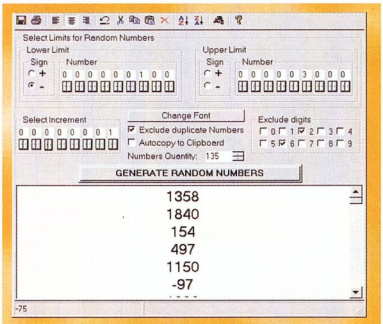
● *Essential NetTools 3.1:* \SAC\COMM\ESSTLS2.ZIP. A svájci bicskát valószínűleg ismeri mindenki. A hírnevét úgy szerezte, hogy a képspenge mellé más apró segédeszközöket is ráépítettek: ollót, reszelőt, csavarhúzót stb. Az Essential NetTools fejlesztői hálózati svájci bicskának szánják programcsomagjukat. Mindenféle olyan alkalmazást gyűjtöttek egy csokorba, ami a hálózatot üzemeltetőknek fontos lehet. A csomag részei: NetStat (TCP, UDP portok, IP-címek, kapcsolatok pillanatnyi állapota), NBScan (gyors NetBIOS szkenner, megmutatja a hálózatban lévő gépeket, megosztásokat, MAC címeket stb.), PortScan (továbbfejlesztett TCP portszkenner, ami az aktív, nyitott portokat, sőt a félig nyitott portokat is látja), NetAudit (NetBIOS Auditing Tool – a NetBIOS file-megosztások vizsgálatára, felügyeletére), TraceRoute és Ping (a hagyományos TraceRoute és Ping továbbfejlesztett, többet tudó változatai), NSLookup (IP-címek konverziója



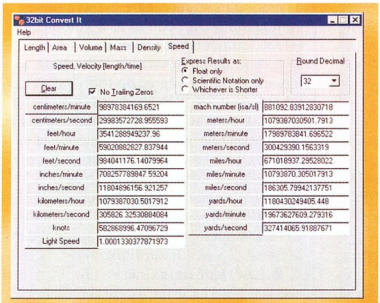

Essential NetTools – hálózati mindenes

hostnevekké és fordítva, DNS lekérdezés), ProcMon (futó processzek, betöltött modulok listázása, rejtetten futó alkalmazások, rendetlenkedő programok kilövése). CD-nkre a teljes képességű, de időkorlátos verziója került fel.

● *32bit Convert It v9.45:* \SAC\EDUCULT\32BCSX.EXE. Matektanárok egyik kedvenc témája a mértékegységek közötti váltogatás... Szerencsére nagyon sok olyan programot készítenek, amit kiválóan lehet használni a különböző tantárgyak tanulásánál, így a mértékegységek közötti váltásra is.



Random Number Generator Pro – akár lottószámokhoz is

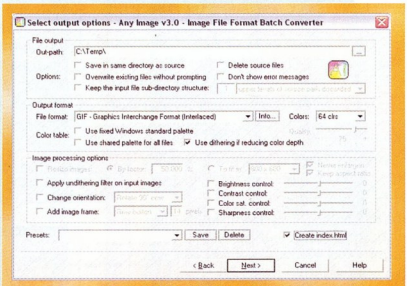


32bit Convert It – ezernyi mértékegység átváltása

Az ElectraSoft 32bit Convert It programja rengeteg mértékegységet ismer, amiket hat nagy kategóriába sorol: hosszúság, terület, térfogat, tömeg, sűrűség, sebesség. Megadható, hány tizedesig számoljon, milyen jelölést használjon – ha van tudományos, rövidített stb. Ismeri az SI rendszert, valamint az elsősorban az Egyesült Államokban és Angliában használatos mértékegységeket is. Nagyon jól használható shareware, regisztrációs díja 29 USD.

● *Random Number Generator Pro 1.30:* \SAC\EDUCULT \RNG130.ZIP. E programmal egyszerűen és gyorsan állíthatunk elő véletlenszerű számokat. A legfeljebb kilencjegyű számok előállításához megadhatjuk az intervallumot (alsó-felső határ – lehet pozitív és negatív is). Gyorsan elkészülnek a számok, melyek véletlenszerűsége pontosan olyan, mint a régebbi, még BASIC nyelvet tartalmazó gépeknél volt: a gépek bekapcsolása óta eltelt idő, a pillanatnyi idő, az órajel és még néhány adat felhasználásával több műveletet elvégezve számítja ki a program a „véletlen" számokat. Harmincnapos próbaverzió.

● *Any Image 3.0:* \SAC\GRAPH \ANYIMG30.ZIP. Adódhat úgy, hogy nemcsak néhány grafikus file-t kell konvertálni, hanem több százat, több ezret. Nos, ezt kézzel, egyenként elég fárasztó és hosszadalmas lenne megtenni. A shareware Any Image alkalmazással azonban egyszerű, mert éppen erre

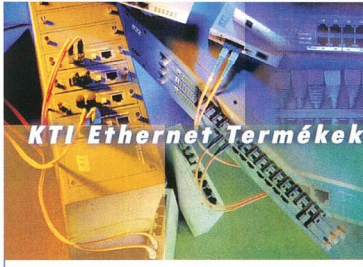


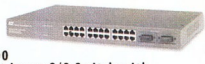
Any Image – tömeges képkonverzió

találták ki. Igaz, nem ismeri az összes képformátumot, de a több mint 20 formátum között megtaláljuk a sűrűn használtakat.

● *FineView 0.63:* \SAC\GRAPH\FINEVW63.ZIP. Képnéző és médialejátszó programokból elképesztő a bőség. De olyanból már kevesebb van, amelyik képnéző és médialejátszó is egyben.

A freeware FineView-t 1999 óta fejlesztik, és mára komoly alkalmazássá nőtte ki magát. A beolvasott képeken alapvető változtatásokat végezhetünk



**KS-5000**
**24 Port Layer 2/3 Switch with Fast Ethernet & Gigabit Modules**

- Provides 24 Port 10/100 Mbps TX ports support Half-Duplex and Full-Duplex modes, Auto-Negotiation and Automatic polarity detection
- Comply with IEEE 802.3, 802.3u, 802.ab, 802.3z, 802.3ac standards
- The 100 Mbps fiber ports are shared by ports 12th and 24th of 10/100 Mbps TX ports respectively
- Supports Flow-Control mechanism to ensure zero packet loss. Uses Back-Pressure for Half-Duplex operation, and IEEE 802.3x for Full-Duplex operation
- Supports Store-and-Forward forward switching technologies
- Supports 32K MAC address entries and up to 4M bytes packet buffer, up to 64K IP address entries

**KS-2600**
**24 Port 10/100 TX/FX Modular/Managed Switch with 2 Port 1000 Connection**

- Fully module design, Three 8-port TX or FX module ports, two gigabit module ports
- Prevents packet loss with back pressure and IEEE802.3x flow control
- Web-based management provides the ability to completely manage the switch from web browser
- SNMP/Telnet interface deliver complete in-band management
- Supports IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, RMON agent
- Port-based/802.1Q tag VLAN, 128 VLANs max in one switch, supports GVRP function
- Supports IP Multicasting through IGMP Snooping
- Quality of Service (QoS) provides Port-based, Tag-based and ToS-based priority, DiffServ, TCP/IP logical port priority, transmit priority and rate/bandwidth control
- Support port trunking and load sharing for high bandwidth links between switches
- Support static and dynamic MAC address limit function on each connection
- Support Flooding control

**KS-2240**
**24 Port 10/100 Managed Switch with Gigabit Uplinks**

- 24 10/100 Mbps auto-negotiation switched ports
- Supports two additional slots for 1000 Mbps Gigabit uplink connections
- Supports auto-negotiation or manually setting for speed and duplex operations for each 10/100 switched port
- Store-and-forward switching technology
- Supports full wire speed forwarding and filtering
- Supports IEEE 802.1d spanning tree protocol
- Supports 802.1Q tagged VLAN
- Supports port trucking and load sharing
- IEEE 802.3x compliant flow control for full-duplex operation
- Back-pressure control for half-duplex operation

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI NETWORKS

www.ktinet.hu

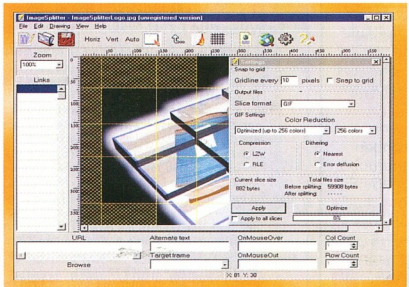
Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Cserei u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
http://www.pak.hu

(forgatás, tükrözés, színcsere, konvertálás szürkeárnyalatossá, átméretezés, fényesség és kontraszt módosítása), de például a barnítás már különlegességnek mondható. Nagyon sok grafikai formátumot ismer és nagyon gyors a beolvasáskor. A grafikus file-ok mellett hangfile-okat is kezel. Lejátssza az OGG, a MID, a CDA és a WAV formátumúakat. Ha ez kevés lenne, plug-inek telepítésével bővíthetjük tudását. Amennyiben ilyen irányban halad tovább, valószínűleg hasonló pályafutás vár rá, mint a szintén ingyenes IrfanView-ra.

● *HTML Image Splitter 2.30:* \SAC\GRAPH\IMGSPLIT.ZIP. Manapság már az egyszerűbb weboldalak is tartalmaznak egy-két képet. Egyes webhelytulajdonosok azonban szeretnék, hogy a kitett képet senki se tudja „ellopni". Egyesek ezért például olyan gyenge minőségű képet tesznek ki a netre, amit már nem érdemes lementeni.

A HTML Image Splitter ennél szebb megoldást kínál: az adott képet felvágja apró négyzetekre, és így rakja ki az oldalra. Így a jobb gombbal előhívható *Save Image As...* menüben nem lehet lementeni a teljes képet, csupán egy darabkáját, ráadásul még a megjelenési sebességét is növeli, ugyanis a program a daraboláskor optimalizálja is a grafikus file-t. A program BMP, JPEG, GIF és PNG formátumú képeket tud feldolgozni. A képek egyes részein alkalmazhatók a HREF, ALT, TARGET, OnMouseOver, OnMouseOut HTML tagek. Beépített HTML-szerkesztőjében módosítható, kiegészíthető az elkészült kód. Az Image Splitterrel a képek GIF formátumba menthetők. Shareware, regisztrációs díja 25 USD.


HTML Image Splitter – a gyors és védett képekért

● *KABCam 2.2:* \SAC\GRAPH\KABCAM22.ZIP. A webkamerák viszonylag olcsók. Állandó netkapcsolata is egyre több embernek van, a cégeknél, szervezeteknél pedig szinte általános.

KABCam – világjárás fotelből...

A KAB Software 20 USD-ért kínálja a KABCam programot, amivel webkamera képe publikálható weboldalon. Kábeles és betárcsázós hozzáféréssel is használható. Beállíthatjuk, milyen sűrűn frissítse a képet, ami le is menthető. Ha akarjuk, a lementett képek FTP-n keresztül letölthetők. Az elkészített képekre ráírja a dátumot, az időt tetszőleges színű és fajtájú betűtípussal. Emellett nagyon sok apróséggel segíti a webkamera tulajdonosát. Érdemes kipróbálni.

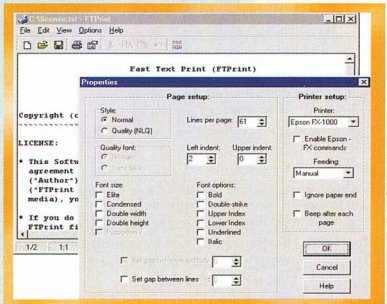
● *10-Strike FTPrint 3.44:* \SAC\UTILTEXT\FTPRN344.ZIP. Bár a modern nyomtatók tempósan dolgoznak, szép számban üzemelnek még régebbi, lassabb készülékek is. A 10-Strike FTPrint utóbbiaknál gyorsítja meg a nyomtatást, mert nem grafikus, hanem karakteres módban dolgozik. Mátrix és tintasugaras nyomtatókkal használható. A sebesség-növelés mellett még a tintával is takarékosabban bánik. Windows 95/98/Me, valamint NT/2000 alatt lehet dolgozni vele. A DOS-os és windowsos text file-ok megnyithatók a saját, beépített Notepad-szerű szerkesztőjében is. A szövegekbe illeszthetünk élőfejet és élőlábat – oldalszámozással, dátummal, időponttal stb. A program támogatja a húzd és ejtsd kezelésmódot, emellett parancssoros kapcsolókat – például */print, /printall, /auto, /readonly, /quit, /setup=xxx* – is használhatunk. CD-nken a 30 napos próbaverziója található.

● *Advanced Office XP Password Recovery 2.0:* \SAC\UTILTEXT\AOXPS20.ZIP. Ha nem szeretnénk, hogy egy dokumentumba más is belekukkanthasson, célszerű jelszóval védeni. Ha azonban a sok kód, jelszó név stb. mellett véletlenül elfelejtjük a dokumentum jelszavát, azt nem tudjuk többé megnyitni. Ekkor tesz jó szolgálatot az Advanced Office XP Password Recovery 2.0, amivel az Office XP komponenseinek (Word, Excel, Access, Money, Internet Explorer) a jelszavát lehet visszafejteni vagy módosítani. A 60 USD-os regisztráció egy esetben nem sok – főleg amikor nagyon ki kell nyitni egy jelszóval védett dokumentumot.

● *De-tagger 1.0:* \SAC\UTILTEXT\DETAGGER.ZIP. Két nagyon hasznos programot rejt az archív. Az egyikkel HTML file-okat tudunk szövegfile-lá alakítani: a program egyszerűen eltávolítja a HTML tageket – egy lépésben. Nemcsak a szöveget nyeri ki, hanem a hivatkozásokat (URL) is átalakítja sima szöveggé, de az eredeti helyére csak egy számot rak, és a dokumentum végére gyűjti a linkeket. Támogatja a Unicode-ot és a különleges HTML karakterkészleteket is.

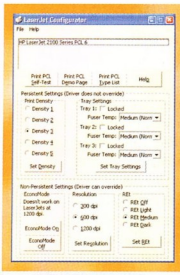
A csomagban lévő másik program ugyanezt hajtja végre, de több választási lehetőséget ad: 1. kiszed minden nem HTML taget vagy a nem standard tageket; 2. kigyomlálja az *<HEAD>...</HEAD>* részben lévőket; 3. eltávolítja az összes kommentet. Kérhetjük még, hogy a *<font>* tagektől vagy a hiperlinkektől szabadítsa meg a HTML dokumentumot. CD-nkre a két program 30 napig teljes képességű verziói kerültek.

● *LaserJet Configurator 1.1:* \SAC\UTILTEXT\LJCONF11.EXE. A HP népszerű LaserJet sorozatában az otthoni nyomtatási feladatoktól kezdve a professzionális munkáig mindenhová találunk megfelelő típust. Az LJConfig segédprogramban a régebbi és újabb LaserJet-típusok legsűrűbben használt (és máshol el sem érhető) beállításait gyűjtötték össze: például nyomtatóteszt, nyomtatás erőssége, gazdaságos mód, Tray Lockin, nyomtatófej hőmérséklete, felbontás, a felbontásnövelő hangolása stb. A LaserJet Configurator futásához Visual Basic 6 Runtime kell, amit le lehet tölteni a netről.


10-Strike FTPrint – nyomtatás rohamléptekben

➲ http://download.microsoft.com/download/vb60pro/Redist/sp5/WIN98Me/EN-US/vbrun60sp5.exe

A program minden 32 bites Windowson (XP-n is) fut, és az alábbi LaserJet-típusokhoz használható: 4s, 4Plus, 4Si, 5P, 5MP, 5L-FS, 5LXtra, 6P, 6MP, 6L, 6L Xtra, 1100, 1200, 1220, 2100, 2200, 3200, 4000, 4050, 4100,



LaserJet Configurator – nézzünk bele a nyomtató lelkébe!

5000, 8000, 8100, 8150. Bár ingyenes, telepítéséhez netkapcsolat szükséges, hogy a telepítő a mindig naprakész kódot tudja lehúzni.

● *Text Reader 1.0:* \SAC\UTILTEXT\READER10.ZIP. Aki a nyolcvanas években kezdett foglalkozni számítógépekkel, talán még emlékszik azokra a home computerre írt beszédszintetizátorokra, melyek kimondták a beírt szöveget. Bár a hangszín furcsa volt, de meglepő újdonságként hatott, amikor a gép kimondta a „Hello" szót.

A Text Reader programocska indítása után ez a nosztalgikus hangulat fog el bennünket – pontosan azt a darabos, gurgulázó hangot hallhatjuk, mint ami például 1987-ben egy Spectrumból szólt. Az ingyenes programnak legalább 1.3.0-s JVM kell, így a legtöbb ma használatos operációs rendszer alatt fut.

● *TrayNotes 2.0:* \SAC\UTILTEXT\TRNT20.ZIP. Számtalan helyen lehet látni, hogy a számítógépen, de főként a monitor szélén több sárga, rózsaszín, kék, zöld ragacsos cetli lóg, mindenféle „fontos" feliratokkal. Ez pont olyan, mint amikor a gép előtt ülve cetlire firkálunk telefonszámot, miközben a gépen biztosan van telefonregiszter... Miért ragasztgatjuk tele környezetünket cetlikkel, ha ezt megtehetjük a gépen is? A TrayNotes ilyen „gépbe költöztetett cetliző". Apró ikonként elbújik a System Trayen, egérkattintásra feljövő menüjében csak a *New Note*-ra kell kattintani, és már írhatjuk az új cetlikénket. Feljegyzéseinket bármikor előszedhetjük, olvashatjuk, törölhetjük. Nagyon hasznos apróság. Freeware.

**Microsoft OSL szoftver-előfizetés. Csak nyerhet vele!**

**Beruházás-védelem**

A jelenleg legálisan birtokolt legfrissebb vagy eggyel korábbi verziójú licencei után (kivéve a Windows 9.x licenceket) az első éves díjból 50% árengedményt biztosít.

**Legalitás**

Ha Önnek 10 vagy annál több számítógépe van, akkor e szoftver-előfizetési konstrukció keretében 3 éves szerződés biztosítja az azonnali legalitást a cég teljes PC-állományára. Az évente egyszeri díjfizetések között ingyenesen nyújt legalitást az újonnan beszerzett PC-ken található szoftverekre is.

**Szoftver előfizetés**

Mivel előfizetéses licencről van szó, így határozott időtartamra szóló felhasználási jogot biztosít, éves díja pedig költségként elszámolható, valamennyi licencelési mód közül a legkedvezőbb ár ebben a konstrukcióban érhető el.

**Folyamatos frissítés**

A szerződés teljes időtartama alatt további frissítések vásárlása nélkül mindig a szoftverek legújabb verzióit használhatja (hasonlóan az Open- és Select- konstrukciókban bevezetett L&SA licenceléshez), bármilyen nyelvi változat használata mellett.

**További részletekről érdeklődjön a Microsoft hivatalos OSL viszonteladóinál (címjegyzék: www.microsoft.com/hun/OSL) vagy közvetlenül a Microsoft OSL szakembereinél (06 1 453 4443).**

Microsoft Open Subscription License

**Microsoft OSL – LEGkedvezőbb, LEGfrissebb, LEGális!**

Microsoft

# Tévétől az internetig

**A szokásos fejlesztések, megjelenések mellett egyre jobban előtérbe kerülnek az eComStation 1.10-ről megjelenő apró hírek. Ezeket összeragasztgatva lassan kialakul a kép az új operációs rendszerről.**

**Sponga Tamás** (stom@fw.hu)

A felhasználók először az október 5-6-án, Austinban megrendezett Warpstock találkozón láthatták az új eComStationt, ugyanis a Serenity System bemutatót tartott a béta verzióval.

Az elmúlt hetekben a következő fontosabb frissítések jelentek meg.

- Az FDISK-et és az LVM-et támogató DFSee alkalmazás 5-ös verziójának kiadták a frissítését.
- A PDF (Portable Document Format) és a PS (PostScript) file-ok nézegetésére, konvertálására, nyomtatására fejlesztett GhostScriptnek kiadták a 7.30-as fejlesztői verzióját – mire e sorok megjelennek, valószínűleg a végleges kiadása is napvilágot lát. A parancssoros alkalmazást célszerű a GSView által nyújtott grafikus felületről kezelni.
- Az eComStation online és offline frissítéséhez fejlesztett Maintenance Tool 1.10.3.2-es verziója jelent meg. Fejlesztőjének kérése az, hogy aki modemes kapcsolattal használja az eCS MT-t, mindenképpen frissítsen az új verzióra.
- A JP Software ingyenessé tette néhány, már nem támogatott szoftverét. Ezek OS/2, illetve DOS alatti funkcióbővítő alkalmazások – a 4OS2, a Take Command/2, illetve a Take Command/16.
- Megjelent a PHP 4.2.3.
- Kiadták a CD-R DAO nevű CD-író alkalmazás 1.1.6-os verzióját.

## TV Show

A Kiev Elephant néven dolgozó csapat több projekten dolgozik egyszerre. Ezek közül a leghíresebb a WarpVision GUI médialejátszó, de figyelemre méltó a TV Show program is. A tévévevő kártyákban legelterjedtebb BT8x8 lapkákhoz sokan használják a Happy Player meghajtóprogramot. A TV Show nemrég megjelent ingyenes alternatíva, DIVE-támogatással rendelkezik PAL- és SECAM-normák alatt. Fejlesztői AverMedia TVPhone98 kártyával tesztelik, de a tapasztalatok szerint a BT8x8-alapú tévékártyák többségéhez is használható. Fiatal a projekt, ezért a TV Show tudása szerény. Fejlesztői a következőket ígérik a későbbi verziókban: automatikus állomáskeresés, még több tévékártya támogatása, kényelmesebb csatornaváltás, távirányító használata, automatikus PAL/SECAM-detektálás.

## Opera 5.12

Megjelent az Opera böngésző 5.12-es végleges verziója. Eredetileg beta4 jelzéssel adták ki, de a hosszú béta teszt alatt nem találtak benne nagyobb hibát, ezért átnevezték final verziónak. Kevesen tudják, hogy a többi Opera

Az 5.12-es Opera után közvetlenül a 7-es következik

böngészővel ellentétben az OS/2-es változatot nem az Opera Software, hanem a Netlabs legénysége fejleszti. Első verziói még Odin magon futó Win32-es programok voltak, a mostaniban azonban alig maradt Win32-es kód. Használhatók a Win32-es plug-inek, együttműködik a Java 1.3-mal, teljesen működőképes az OS/2 WorkPlace Shellben megszokott húzd és ejtsd kezelésmód. Ez az első ingyenes, de reklámcsíkkal megjelenő Opera for OS/2 – ugyanazok a regisztrációs szabályok vonatkoznak rá, mint windowsos és linuxos társaira.

Az OS/2 életéből kimarad az Opera 6-os sorozata, a fejlesztők az alapjaitól újraírt 7-esnek állnak majd neki.

## CW-USBMSD 1.1

Az OS/2 képes kezelni USB portra csatlakoztatott floppymeghajtót, Compact Flash/SmartMedia/Secure Digital/Multimedia Card olvasót, Zip drive-ot stb. Ehhez az alap USB driveren kívül telepíteni kell az USB Mass Storage meghajtóprogramot is.

Chris Wohlgemuth nem elégedett meg az IBM programjával, attól többet tudót fejlesztett ki, aminek a CW-USBMSD nevet adta. Ez annyival használható jobban, hogy az IBM-féle általános Mass Storage driverhez képest konkrét eszközökhöz alakítja, azokkal teszteli: Archos Jukebox Recorder20, EasyDisk Memory Stick, Siemens MP3-Player USB, Iomega Zip100 USB, illetve Skymaster DCD 1300 digitális fényképezőgép. Saját tapasztalatom szerint a PQI 5 in 1 kártyaolvasót is jól kezeli.
A csatlakoztatott eszközöket cserélhető médiájú meghajtónak ismeri fel és írja, olvassa őket. Ingyenes.

## WarpOverlay 1.0

Az OS/2 grafikus gyorsítója – amit a korai Microsoft DirectX-hez lehetne leginkább hasonlítani – a DIVE. Az IBM nem fejlesztette tovább az 1996-os megjelenése óta. A Kiev Elephant fejlesztői a HW EnDIVE projektben kibővítették a DIVE képességeit. Szoftverük a Scitech Display Doctor univerzális videodriver használatakor a Matrox, Nvidia (GeForce, TNT, Ati Rage, 3Dfx Voodoo, Intel i740/i81x, S3 MobileSavage) lapkákkal nyújt – egyelőre 2D-s – hardveres gyorsítást. A tesztidőszak alatti HW EnDIVE elérte az 1.0-s állapotot, ekkor átnevezték WarpOverlaynek, és immár 10 USD-ért kínálják. Ezt bőven megéri, mert a grafikus megjelenítést nagyon felgyorsítja. CD-mellékletünkre a 21 napos próbaváltozata került fel.

## Maul Publisher 2.20

OS/2-re kevés kimondottan kiadványkészítésre fejlesztett – DTP – program jelent meg. Ezért aki újságot, szórólapot vagy bármilyen kiadványt kíván készíteni, leginkább az elterjedt szövegszerkesztőkhöz fordul. Pedig van kimondottan DTP alkalmazás is! A Maul Publishernek most jelent meg a 2.20-as verziója, ami a legtöbb olyan képességgel, szerkesztési lehetőséggel meg van áldva, mint a „nagy" DTP programok – nyugodtan nevezhetjük professzionális kiadványkészítő alkalmazásnak.

# Ismét a játékokról!

**Magazinunk előző számában szót ejtettünk az Lgeneral című játékról, bizonyítandó, hogy Linuxon is lehet játszani – de miért is ne lehetne?! Ugyanakkor sem az Lgeneral, sem a még korábban említett eboard nem teszi próbára a hardver erejét.**

**Horváth Zsolt**

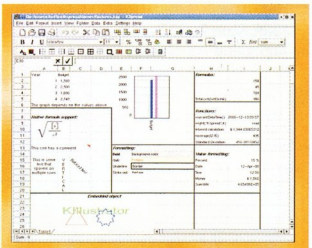
A hiányt pótlandó CD-mellékletünkre ezúttal ilyen szempontból is igényes darab került: az Unreal Tournament 2003. Az örömbe némi üröm is vegyül. Ez csupán kétpályás demó változat, másrészt szigorú előfeltételt támaszt a hardverrel szemben: kizárólag Nvidia lapkakészletű grafikus kártyával hajlandó együttműködni... Az okot Mark Rein, az Epic Games fejlesztőjének nyílt leveléből tudhatjuk meg: „A linuxos változat jelenleg csak Nvidia kártyákkal játszható, mert a többi gyártó nagy ívben tesz a Linuxot használókra. Az Ati linuxos és maces OpenGL driverei nem támogatják a textúratömörítést – más kártya meg szóba se jöhet teljesítményben."

Magáról a játékról a CD-ink windowsos játékdemóit bemutató cikkben írunk, most pár szót ejtünk linuxos változatának telepítéséről. Ha abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy Nvidia kártyánk van, akkor még mindig hátra van egy további lépés: telepítenünk kell az Nvidia meghajtóprogramját mind a kernelbe, mind X alá. Ha a legfrissebb drivert akarjuk használni, akkor bizony el kell baktatnunk az Nvidia webhelyére, és körül kell néznünk az www.nvidia.com/view.asp?IO=linux_display_1.0-3123 címen – CD-nken természetesen fellelhető a szeptember végén kitett, akkori legfrissebb driver.

Ha ezzel is megvagyunk, már indulhat is a telepítés. A 96 Mbyte-os telepítőprogramot a CD-ről is futtathatjuk, azzal a trükkel, hogy a neve elé egy pont + szóköz párost írunk, azaz: „. UT2003-Demo-Linux.sh.bin". A telepítéshez nagyjából 250 Mbyte szabad területre van szükség a merevlemezen. A demó is lehetőséget nyújt hálózati játékra, és egyesek szerint Linux alatt gyorsabban fut, mint Windows XP-n!

## A legfrissebb irodai csomag: KOffice 1.2

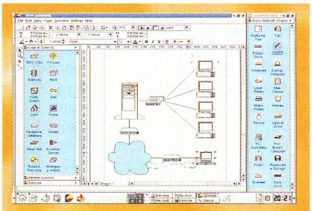
A KDE 3.0 megjelenése után nem sokkal a kifejezetten KDE alá írt irodai programcsomag, a KOffice is új verzióval jelentkezett – az 1.2-es széria végleges kiadása szeptember 10-én jelent meg. A csomag nevében szereplő „K" betű arra utal, hogy igencsak szereti maga alatt a KDE-t – mi több, kell is neki! A szoros összefonódásra legjellemzőbb példa, hogy a KOffice összes alkalmazása plug-in formában beépül a Konquerorba, így az bármely KOffice-os dokumentumot meg tud jeleníteni. A KDE-hez hasonlóan



A KOffice táblázatkezelője semmiben nem marad el versenytársaitól

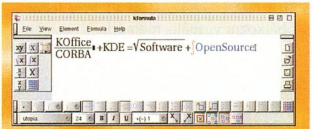
a KOffice is támogatja a különböző nyelvek, köztük a magyar használatát. Egyik nagy előnye, hogy szabad és nyílt szabványokat használ a dokumentumok formázásához, a komponensek egymás közötti kommunikációjához és sok olyan szűrőt tartalmaz, amely képessé teszi dokumentumcserére más népszerű irodai szoftvercsomagokkal. Nézzük kicsit közelebbről, mi minden van a KOffice csomagban!

- A KWord – mint nevéből is sejthető – szövegszerkesztő. Mi több, nagyon kényelmes szövegszerkesztő. A dokumentumokat a nyomtatáskor várható formátumban jeleníti meg a képernyőn, a szöveget hasábokba tördelhetjük, ábrákat, táblázatokat és képleteket is beszúrhatunk. Helyesírás-ellenőrzővel is segíti munkánkat.
- A KPresenter bemutatókészítő program. Magyarosan: ezzel készíthetünk prezentációkat.
- A KSpread táblázatkészítő új verziója továbbfejlesztett adatbázis-kapcsolódási lehetőségeket kínál, rendezési és nyomtatási opciókkal is felszerelték.



Kapcsolatok a Kivio szerint...

- A Kivio kevésbé fontos alkalmazás, de semmiképpen sem fölösleges: folyamatábrák készítéséhez nélkülözhetetlen.
- A Kugar üzletijelentés-készítő program. Otthoni használat esetén ritkán lesz rá szükségünk, ám irodai – office – programcsomagról lévén szó, indokoltan tették bele a KOffice csomagba.
- A KCharttal grafikonokat, diagramokat készíthetünk. A sokak által várt vektoros rajzprogram – fedőnevén Karbon14 – a KOffice 1.3-as stabil verziójában fog csak megjelenni.
- KFormula: ha dokumentumainkban képleteket is szeretnénk használni, jól jöhet ez a kis segédprogram. E képletszerkesztővel még a legbonyolultabb képleteket is elővarázsolhatjuk.




Érdekes képlet a KFormulában – ennél jóval bonyolultabbakat is előállíthatunk

CD-nkre a SuSE 7.3-as disztribúcióhoz készített RPM csomagok kerültek, amelyeket az ftp://download.at.kde.org/pub/kde/stable/koffice-1.2/SuSE/i386/7.3 URL-ről töltöttünk le.

# Intenzív munkában

**Mint azt előző számunkban már tapasztalhatták olvasóink, más néven, de a megszokott tartalommal ebben a magazinban találkozhatnak hónapról hónapra az Amiga rovattal.**

**Nagy Lajos** (louise@louise.amiga.hu)

A PC Magazin ad helyet ezentúl a számítástechnika e pici szeletkéjének, amely iránt szerencsére úgy tűnik, még mindig érdeklődik egy bizonyos informatikus-réteg. Az amigás fórumokon sokan jegyezték meg az utóbbi időben, hogy nem túl szerencsés, hogy az új lapnak PC Magazin lett a neve, de nekik elmondanám – az undergroundban a „PC" név már lealacsonyító jelzővé vált –, hogy első számítógépem, egy Sinclair ZX81 alján is ez a két betű szerepel, azaz már arra is ráírták, hogy Personal Computer. Akkor még valahogy mást jelentett ez a rövidítés...

Most lássuk, miért érdemes betenni a CD-mellékletet a meghajtóba, mivel próbálunk meg lépést tartani a PC-k társadalmában.

## Quake 2 – erősebb Amigákhoz...

Frank Menzel jóvoltából néhány hete nekünk is van Quake 2 játékunk, igaz ahhoz, hogy valójában játszani lehessen vele, komoly hardver szükséges. A PC-s világban megszokott 3D-s grafikus kártya (Warp3D támogatással) alapkövetelmény, és a PowerPC processzorok közül is ajánlatos a 604-es sorozat, főleg ha nagyobb felbontásban szeretnénk élvezni a játékot. Amigán szokatlan módon ennek a játéknak mindenképpen szüksége van 128 Mbyte memóriára, ha ennél kevesebb van, akkor is elindul, de a legváratlanabb pillanatokban lép ki, kevesellve azt, ami a futásához rendelkezésre áll. Meg lehet próbálkozni virtuális memória használatával, de ismerve annak lassúságát, ezt legfeljebb fanatikusoknak ajánlhatjuk.

/amiga/game/quake2.lha

## YAM 2.4 – mindig a legfrissebb az asztalon

Egy újsütetű hazai amigás programozó belefogott, hogy naprakészen fordítgasson különféle processzorokra a hivatalos forrásfából a legjobb amigás levelezőprogram, a YAM aktuális fejlesztői verzióiból mindenki számára használható, futtatható programokat.

A 2.4-es széria e lefordított verziói kizárólag a futtatható programot tartalmazzák, nincs az archívokban semmi egyéb, csak a 68020-as, 030-as, 040-es és 060-as processzorra fordított program. A kiegészítőket, illetve a telepítéshez szükséges részeket a hivatalos YAM oldalról lehet letölteni. Remélhetőleg minden újabb verzióból el fog készülni a „Developer Version Warning" requester nélküli kiadás, azok számára, akik naponta használják ezt a remek kis levelezőprogramot.

http://scenergy.dfmk.hu/amiga/yam/
http://yam.boing.net
/amiga/util/yam24.lha

## SimpleMail – a YAM egyetlen riválisa

A SimpleMail készítői akkor határozták el, hogy írnak egy YAM-nál jobb levelezőprogramot, amikor annak forráskódja publikus lett. A programozók megnézték a forrást, és arra a következtetésre jutottak, hogy ez a program már túl régóta készül, túlságosan komplikált, túl sok változáson ment át ahhoz, hogy valaha is hibamentes verzió készülhessen belőle. Ezért nulláról

SimpleMail – a YAM trónját követelő levelezőprogram

elkezdtek írni egy – nem titkoltan a YAM jelenlegi állapotát tükröző képességű – új levelezőklienst. E fejlesztés fő szempontja, hogy az elkészített kód maximálisan pontos legyen, ne legyenek „véletlen", váratlan fagyások, és nem utolsósorban átültethető legyen – a grafikus kezelőfelületével együtt.

A jelenlegi, 0.17-es verzió már nagyon emlékeztet a YAM-ra, szinte minden POP3-as, SMTP-s, IMAP-es rész működik benne, és – remélhetőleg – a programozók tartották magukat a kitűzött célhoz, és megbízható, szerény erőforrás-igényű levelezőkliens van születőben.

http://simplemail.sourceforge.net
/amiga/util/simplemail017.lha

## A/NES – Nintendo-emulátor Amigára

Remek kis NES emulátorról van szó az A/NES esetében, amely képes a klasszikus 8 bites Nintendo Entertainment Systemre írt játékokat futtatni AmigaOS alatt. Legfrissebb verziója már csak a grafikus kártyás gépekre jelenik meg, és Assembly kódjának köszönhetően szinte az összes 68k-s processzoron képes teljes sebességgel futtatni a játékokat. Az 1.27-es verzióban már a két résztvevős üzemmód is működik, kifogástalan hangemuláció, Game Genie/Action Replay kódbeviteli lehetőség és load-save opció került bele újdonságként.

http://hem.passagen.se/anescgfx/index.html
/amiga/util/anescgfx-127.lha

## IBrowse – új site, felélénkült fejlesztés

A nagy böngészőhármas – AWeb, IBrowse, Voyager – oszlopos tagja elég régóta nem hallatott magáról, noha sokan a leggyorsabb és legmegbízhatóbb amigás böngészőnek tartják az IBrowse 2.2-es, legutolsó kiadását. Szeptemberben nyitották meg a fejlesztői site-ját, ahonnan remélhetőleg hamarosan világgá fogják kürtölni az új verziókat, mindenki megelégedésére. Jelenleg csak a 2.2-es tölthető le a site-ról, de a FAQ lapokon érdekes információkat lelhetünk – többek között azt, hogy a Flash támogatása megvalósulhat abban az esetben, ha az Amiga Inc. átadja a szükséges forrásokat, de ez a 2.3-as verzióban még nem várható, CSS-támogatás csak a 3-as verziótól várható, az AmigaOS4-ben lesz egy 2.3-as OEM verzió, nem várható PowerPC-támogatás, a 2-es széria 68k alapú marad, ellenben Java-támogatás várható, ha azt az új AmigaOS VM-ként elérhetővé teszi, továbbá hogy a 3-as széria fejlesztését a következő megjelenést követő eladásoktól teszik függővé.

www.ibrowse-dev.net/
/amiga/util/ibrowse22.lha

# MIÉRT venne NAGYOT, ha van MINI®?!

EZgo® MINI PC

**A legkisebb**
**&**
**A leggyorsabb**

intel inside pentium 4

- SODIMM SDRAM
- CD-ROM vagy DVD lejátszó
- VGA vezérlő
- TV-out + kompozit csatoló
- IrDA port
- USB
- 10/100 TX LANadapter
- 56,6Kb/s FAX-modem
- AUDIO vezérlő + hangszóró
- PS/2 portok (egér és egyéb)
- Méret: 157mm x 146mm x 45mm
- Súly: 950g

## SVED

OEM OK

**Az OEM disztribútor**

**1143. Bp. Francia u. 38/b tel: 469-8000**

(Csak viszonteladók számára)

A jelenlegi modelleket Intel Celeron processzorral szállítjuk!

A logók és márkanevek az Intel Corporation tulajdonát képezik

## A terméket a következő helyeken vásárolhatják meg:

BENITEL

**Www.benitel.hu**
6728. Szeged, Dorozsmai út 17 - 19.
Tel.: +36 62 / 554 - 854

ansys informatika

Www.ansys.hu
3300. Eger, Rákóczi út 43-45. Tel:36-537-204

PNC SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1074 Budapest, Dohány u. 104-106.
Tel: 352-7052

TechNet Trade Kft.

www.tntrade.hu
1133 Budapest, Váci út 114.
Tel: 359 - 6754

# Koronázatlan médiakirályok

**A digitális médialejátszók piacát uraló három szállító mindegyike új verzióval jelentkezett a nyár folyamán. A bejelentések sorát az Apple indította július elején a QuickTime 6 kibocsátásával, amit augusztus végén a RealNetworks a RealOne Player premierjével követett, a Microsoft pedig szeptember első napjaiban lépett színre a Windows Media Player 9 Series nyilvános béta változatával.**

**Kis Endre**

A Windows Media Player 9 Series – a hasonló nevű platform kulcseleme – a Microsoft szerint látványos előrelépés a digitális média kép- és hangminőségének javításában, és a puffer elést kiiktató, az online tartalom azonnali lejátszását lehetővé tevő Fast Streaming technológia révén tévészerű felhasználói élményt nyújt a személyi számítógépen. Előző verziójához képest elsősorban a teljesítmény és a kezelőfelület vonatkozásában szolgál újdonságokkal, és bár a fejlesztések némelyike kizárólag Windows XP alatt fejti ki hatását, a tesztelés utolsó szakaszába lépett Windows Media Player 9 a Windows 98SE/Me/2000 alapjain is futtatható.

## Windows Media kontra MPEG-4

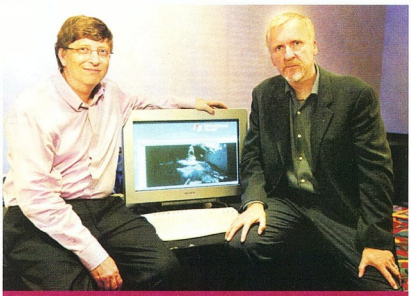
A platform többi eleme a tartalomelőállító és -szolgáltatóipar szereplőinek a kezébe ad fejlett – és hosszú nevű – eszközöket. A Windows Media Audio and Video 9 Series például az Intelligent Streaming technológiának köszönhetően lehetővé teszi, hogy a tartalomszolgáltató a felhasználó hálózati csatlakozásának a sávszélességéhez igazítsa a file-méretet, mindig az adott körülmények között elérhető legjobb minőségre törekedve. Ez a Microsoft szerint mintegy 20%-os minőségbeli javulást eredményezett a korábbiakhoz képest. A Windows Media Audio 9 Professional pedig első ízben lehetővé teszi 5.1 csatornás térhatású hanganyag továbbítását az interneten keresztül, 96 kHz-es 24 bites minőségben már 128 kbit/s-os elérés esetén is. A Windows Media Video 9-cel – ismét a redmondi szoftvergyártó közleménye szerint – azonos bitrátánál 50%-os javulás érhető el a videominőségben, illetve ugyanaz a minőség nyújtható, mint jelenleg az MPEG-4-gyel, de féleakkora bitráta mellett. (A Microsoft médialejátszója a nyílt szabványú MPEG-4 technológiával szemben saját adattömörítő eljárását és Windows Media formátumát támogatja.) A médialejátszó új Video Frame Smoothing képsimító szolgáltatása elsősorban lassú netelérés esetén javíthat a videolejátszás színvonalán. A Windows Media Encoder 9 Series a webalapú élő közvetítések megvalósítását és archívumból kérésre lejátszható kép- és hanganyag létrehozását teszi lehetővé. A professzionális kodekek (adattömörítő és -kicsomagoló eljárások) sora áll rendelkezésre, amelyekkel a DVD-k felbontását hatszorosan felülmúló videó vagy netes rádióműsor készíthető. A Windows Media Services 9 Series a Windows .NET Server része, és a digitális tartalom weben történő terítésére szolgál. Egyetlen ilyen szerver – a legfejlettebb hardvert feltételezve: a Microsoft a két, egyenként 2,4 GHz-es Intel Xeon processzort tartalmazó Dell PowerEdge 2650-et hozza fel példaként – több mint 20 ezer 20 kbit/s-os csatlakozást képes kiszolgálni egyszerre. A platformot a termékek és szolgáltatások fejlesztőinek szánt Windows Media 9 Series Software Development Kit (SDK) egészíti ki.

Visszatérve a lejátszóhoz, a Windows Media Player 9 Series Smart Jukebox funkciója segítségével a felhasználó számos szempont szerint csoportosíthatja és kereshetővé teheti a gépén tárolt digitális tartalmat, ami önmagában véve szerény újdonság. Annál érdekesebbek – bár szintén nem egyedülállóak – az olyan személyi lemezlovas (Personal DJ) szolgáltatások, mint az azonos műsorlistára kerülő, különböző forrásokból származó file-ok hangerejének kiegyenlítése és a felvételek egymásra keverése egyénileg megadható paraméterek szerint. A változtatható sebességű lejátszás (Variable Speed Playback) pedig a kép- és hangfelvételek gyors előretekerését is lehetővé teszi.

A Windows Media Player 9 Series elődjéhez hasonlóan szintén korlátozott MP3-támogatást nyújt: ilyen formátumú file-ok lejátszhatók, de nem készíthetők vele, miként CD-égető motort sem tartalmaz – ezt ezúttal is a Roxio adja a médialejátszóhoz. Mindennek a Microsoft piaci stratégiáján túl a digitális tartalomhoz fűződő szerzői jogok védelméhez is köze van. A kérdés megnyugtató rendezése alighanem várat még magára egy ideig, jóllehet ezen áll vagy bukik, hogy a technológia által feltáruló lehetőségek üzleti szempontból is kiaknázhatóvá és a további fejlődés hajtóerejévé válnak-e – nem csupán – a tartalomipar számára.

## Melyik az igazi?

A RealOne Player (fordításban: az igazi lejátszó) mindegyik elterjedt digitális médiaformátum lejátszására képes:



Bill Gates és James Cameron a Windows Media 9 Series premierjén

a RealAudio, a RealVideo, az MP3, a QuickTime MPEG-4 és a Windows Media mellett még további több mint ötven formátumot ismer. Az úgymond rivális formátumok lejátszásához valójában csak az egységes kezelőfelületet nyújtja, amely alatt a

versenytársak lejátszómotorját használja – de a másik két médialejátszó is ugyanezt teszi. Aki tehát az összes médiaformátumot elérhetővé szeretné tenni számítógépén, annak egynél több – ingyenes – lejátszót telepítenie kell. A RealOne Player kezelőfelületét újratervezték, és továbbfejlesztették a CD-író technológiáját, amelynek neve (1-2-3 Burn) is a folyamat egyszerűségére utal. A CD-írás 52-szeres maximális sebességgel és MP3 formátumban is történhet. Az így készített CD-khez a szoftver automatikusan listát generál a zeneszámokról, a felhasználó pedig alkalmazhatja a fent már említett effektusokat – kiegyenlítheti az eltérő felvételek hangerejét és egymásra keverheti őket –, továbbá kinyomtathatja az eredeti CD-borítókat. A RealNetworks médialejátszója a digitális kép- és hanganyag pufferelés nélküli, szinte azonnali lejátszását a webről a TurboPlay technológiával biztosítja. Emellett támogatja a DVD-lejátszást is, amihez teljes képernyős, úgynevezett mozinézetet, a hagyományos DVD-lejátszókról ismert, egérrel nyomkodható gombokat és a képernyőn megjelenő távirányítót kap a felhasználó.

Mindezek a szolgáltatások a RealOne Player Plusban további beállítási és megjelenítési lehetőségekkel gazdagodnak: a médialejátszónak ez az emelt szintű változata 19,95 dolláros áron tölthető le.

Két előfizetős tartalomszolgáltatás, a RealNetworks stratégiájának sajátos eleme is kapcsolódik hozzá. A RealOne RadioPass havi 5,95 dollárért 50 hirdetésmentes netes rádióállomáshoz nyújt hozzáférést, illetve kereshetővé teszi további 3 ezer webrádió műsorát, és már 64 kbit/s-os sávszélességen is közel CD-minőségű hangot ad.

A 9,95 dolláros havidíjú RealOne SuperPass pedig ugyanez vizuális beállítottságúaknak: a legnagyobb – egyesült államokbeli – tévéállomások hír-, sport- és szórakoztató műsorait teszi elérhetővé jelenleg több mint 750 ezer előfizető számára.

A RealNetworks – a Microsoft és az Apple megközelítésétől eltérő módon – a digitális tartalom terítésére szolgáló szervereit licencdíj ellenében értékesítette. Júliusban azonban az Apple nyomdokain haladva nyílt forráskódú stratégiát hirdetett a Helix Universal Server bejelentésével, amelyet lényegesen kedvezőbb áron kínál, sőt egy kisebb teljesítményű alapváltozatot egyenesen ingyen ad. Miként neve is elárulja, a Helix ráadásul egyetemes médiaszerver, a versenytársak formátumában elkészített tartalom terítésére is képes, ami eddig többnyire nem volt jellemző ezekre a szoftverekre. A merész újítás sikert aratott az elemzők körében, de kérdés, hogy milyen visszhangra talál Redmondban, mivel a RealNetworks a Microsoft jóváhagyása nélkül fejlesztette a Windows Media formátumot kezelő termékét.

Időben visszafelé haladva eljutottunk az Apple-ig, amely tulajdonképpen már

A RealNetworks azzal népszerűsíti médialejátszóját, hogy az minden formátumot támogat

februárban bemutatta a QuickTime 6-os verzióját, de csak júliusban bocsátotta ki, miután az MPEG LA szabványügyi testülettel sikerült közös nevezőre hozniuk az MPEG-4 licencelésére vonatkozó elképzeléseiket. A saját útját járó Apple tíz évvel ezelőtt mutatta be az akkor forradalminak számító QuickTime technológiát, amely számos játék, szoftvereszköz és CD-ROM alapját képezi.

Az ingyenes lejátszót, amely Windows-platformon is használható, és a már említett módon mintegy 80 formátumot támogat, az eltelt évtized folyamán több százmillió felhasználó töltötte le. Nem utolsósorban a QuickTime technológia köré épülnek az Apple Macintosh platformon futó fejlett alkalmazásai – az iTunes, az iPhoto, az iMovie és az iDVD – is, amelyek a digitális tartalom létrehozását, szerkesztését és lejátszását teszik lehetővé kiemelkedő színvonalon.

A QuickTime 6-nak is létezik egy még több szolgáltatást nyújtó, 29,99 dollárért letölthető Pro változata. Az Apple médiaszerverei – a QuickTime Streaming Server és a Darwin Streaming Server – nyílt forráskódra épülnek és ingyenesek. A QuickTime Broadcaster segítségével pedig bárki felépítheti saját élő internetes közvetítését, egy Mac mellett csupán webkamera és netkapcsolat szükséges hozzá.

## Csillagok éjszakája

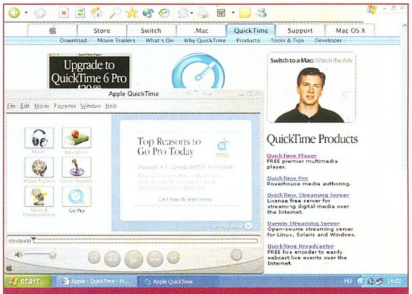
A Windows Media Player 9 Series nyilvános bétája Hollywoodban lépett közönség elé olyan külsőségek között, amelyek egy végleges verzió debütálását is nagyvonalú esemény rangjára emelték volna.

A közönséget a média és a szórakoztatóipar több mint ezer döntéshozója alkotta, a kellő show-tartalmat pedig Bill Gates mellett sztárokat felvonultató, gondosan válogatott szereposztás – James Cameron, a Titanic Oscar-díjas rendezője, Sir George Martin, a Beatles egykori producere és a mai nemzedéket képviselő LL Cool J zenész-színész – szavatolta.

A sztorihoz hozzátartozik, hogy a Microsoft még júliusban, a QuickTime 6 premierjével egy időben bejelentette: szeptemberben be fogja mutatni saját médialejátszójának a béta verzióját. Miként a helyszínválasztás, úgy ez a mozzanat is arra utal, hogy olyan területről van szó, amelyhez vérmes remények fűződnek.

Steve Jobs, az Apple elnök-vezérigazgatója egyenesen úgy fogalmazott, hogy az MPEG-4 új ágazatokat fog életre hívni, miként az MPEG-2 tette a DVD-iparral.

A Windows Media Player 9 Series körüli igyekezetnek extra lendületet adhatott, hogy a látványos premierrel szinte egy időben megjelent a Windows XP első frissítőcsomagja, amely egyedülálló a maga nemében.




Az Apple a médialejátszók terén is úttörő volt: tíz éve mutatta be a QuickTime technológiát

A Microsoft ellen indított trösztellenes perben született megállapodás értelmében ugyanis helyet kapott benne egy köztesszoftver-szabályozó, amellyel a felhasználó tetszés szerint egyszerűen elrejtheti – de nem törölheti – az olyan redmondi middleware-eket, mint az Internet Explorer, az Outlook Express vagy a Windows Media Player, és helyettük más szállítók termékeit teheti alapbeállítás szerintivé a számítógépén. De nem azonnal.

A Service Pack 1 ugyan már letölthető, de a funkció a szóba jöhető szoftverek jelenlegi legfrissebb kiadásával nem működik.

A cégeknek ehhez először regisztrálniuk kell a Microsoftnál, és majd a következő verzió... Ez is része a történetnek.

# Technológiák összefonódása

**A szilíciumtechnológiák fejlődésének eredményeként hamarosan minden számítógépet kommunikációs képességekkel ruházunk fel, a kommunikációs eszközöket pedig adatfeldolgozásra is alkalmassá tesszük – hangsúlyozta Paul Otellini, az Intel elnök-vezérigazgatója a 2002-es őszi Intel Fejlesztői Fórumon mondott megnyitó beszédében.**

**Kis Endre**

A logikai és a kommunikációs képességek az Intel legfejlettebb, 90 nanométeres szilíciumtechnológiájával első alkalommal válnak egybeépíthetővé egyetlen chipen, és ez a konvergencia lesz a számítástechnika új korszakát mozgató motor. Otellini az Intel által fejlesztett és az integráció megvalósításában kulcsszerepet játszó technológiák és termékek közül többet is bemutatott előadása során, amelyet négyezer fejlesztő előtt tartott San Josében.

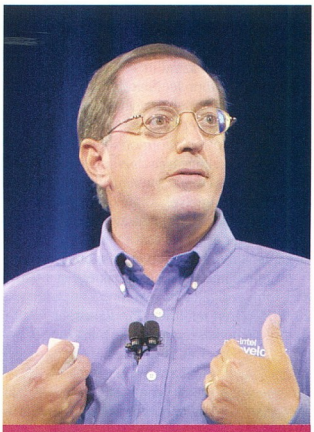
Ezek egyike a jövő év első felében piacra kerülő Banias platform. Kifejezetten a mobil eszközök számára készül: kis méret és nagy teljesítmény mellett alacsony fogyasztást és vezeték nélküli hálózati kapcsolatot biztosít. A közönség láthatta továbbá a 3 GHz-en működő Intel Pentium 4 processzort is, amely még az idén kapható lesz: ezzel a korábban csak a szerverekben elérhető Hyper-Threading technológia része lesz az asztali gépeknek is. Otellini említést tett a LaGrande technológiáról is, amely a Hyper-Threadinghez hasonlóan szintén beépítésre kerül az Intel jövőbeni processzoraiba, hogy biztonságosabb feldolgozási környezetet – védett végrehajtást, memóriát és adattárolást – nyújtson az e-üzleti alkalmazások számára.

Az architekturális fejlesztések mellett az Intel a nyers féldolgozási sebesség növelését is a megszokott ütemben folytatja, így a legnagyobb processzorgyártó elnöke új sebességcsúcsot demonstrálhatott egy 4,7 GHz-en futtatott Pentium 4 processzorral.

Az Intel 64 bites vállalati platformjának képességeit szemléltetve Otellini bemutatott egy tíz tonnát nyomó Itanium 2-alapú, 16 processzoros Unisys ES7000 szervert, amelyet működés közben frissített: kihúzott belőle egy négyprocesszoros Itanium 2 csomópontot és egy négyprocesszoros Madison csomópontot illesztett a helyére, ami azonnali teljesítménynövekedést eredményezett. A Madison – az Intel Itanium processzorcsaládjának harmadik nemzedéke – várhatóan jövőre jelenik meg.

## Digitális médiaadapter

Előadásaik során az Intel Corporation vezetői arról beszéltek, hogy a feldolgozás és a kommunikáció új, konvergált világában a felhasználók bármilyen eszközzel, bármikor és bárhol csatlakozhatnak majd a hálózatra, ami új távlatokat nyit az együttműködésre és a funkciók megosztására ugyanazon



Paul Otellini, az Intel Corporation elnök-vezérigazgatója

elosztott, méretezhető alkalmazások futtatása közben. Louis Burns, az Intel asztali platformjaiért felelős csoportjának alelnöke és egyik igazgatója, Anand Chandrasekher, a mobil platformokat fejlesztő csoport alelnöke és igazgatója, valamint Ron Smith, a vezeték nélküli kommunikációs csoport vezető alelnöke azt szemléltette, hogy a feldolgozási platformok problémamentes együttműködésének megteremtése miként válik az iparág növekedésének következő legfontosabb területévé.

Burns bemutatta az Intel Extended Wireless PC kezdeményezését, amely az USB 2.0, a 802.11 és az UPnP nyílt szabványok alapjain építőkockákat és fejlesztőeszközöket ad a fejlesztők és gyártók kezébe a PC-k digitálismédia-kezelési képességeit kiterjesztő platformok létrehozásához.

Az elképzelés szerint a digitális média otthoni terjedését az segítené legjobban, ha a PC-n tárolt digitális tartalom egyszerűen és könnyen továbbíthatóvá válna a különböző szórakoztatóelektronikai berendezésekre. A file-ok szétosztásában kulcsszerepet játszó eszköz egy új PC-periféria, a digitális médiaadapter lenne, amely összeköti a személyi számítógépet a tévével és a különböző lejátszókkal. Az eszköz 802.11-es vezeték nélküli hálózaton, illetve az UPnP technológia segítségével fogad digitális anyagokat a PC-ről, a tévére és az erősítőkre pedig szabványos audio- és videokábelekkel csatlakozik. A fogyasztók a digitális médiaadaptert új PC-jükkel együtt vásárolhatnák meg, és közönséges távvezérlővel navigálva a menük között a tévé képernyőjén, szabadon válogathatnának a PC-n tárolt digitális tartalom közül.

A digitális médiaadapterek és a kiterjesztett vezeték nélküli PC platformok fejlesztésének felgyorsítása és 2003 második felében való megjelenése érdekében az Intel bejelentette, hogy már most rendelkezésre áll az Intel XScale mikroarchitektúrájú PXA210 alkalmazásprocesszorra épülő digitális médiaadapter referenciaterve, az ipari

szabványú UPnP technológiákra épülő kísérleti médiadisztribúciós szoftvercsomag műszaki specifikációja, valamint az Intel többféle operációs rendszert és tartalomfejlesztő környezetet támogató UPnP-fejlesztőkészletei, amelyek letölthetők a http://developer.intel.com/technology /digitalhome címről.

A digitális otthonokat és irodákat benépesítő eszközök teljesítményigényét hivatott kiszolgálni az Intel asztali platformján megjelenő Hyper-Threading technológia is. Segítségével az erre felkészített operációs rendszerek az egyetlen fizikai processzort logikailag kettőnek látják, aminek következtében lényegesen, akár 25%-kal is megnövekedhet az egyes platformok teljesítménye. A Hyper-Threading technológia mind az üzleti, mind az otthoni használat terén javítja a többfeladatos válaszkészséget a modern felhasználási modellekben. Louis Burns kiemelte, hogy a Hyper-Threading technológia bekerül az Intel következő generációs asztali platformjába, az Intel NetBurst mikroarchitektúrára épülő Prescottba is. A Prescottot 2003 második felében mutatják be, és az új, 90 nanométeres gyártási eljárással készítik majd.

## Még mozgékonyabb mobil kliensek

A mobil kliensek konvergenciájának illusztrálására Chandrasekher a Banias mikroarchitektúrát ismertette, amely a nagy teljesítmény és az alacsony fogyasztás, valamint a noteszgépek által megengedett hőtartományon belül maradás jegyében készült, és olyan csúcstechnológiákat vonultat fel, mint az Advanced Branch Prediction, a Micro-Op Fusion, a Power Optimized Bus és a Dedicated Stack Management.

A Banias platform a számítástechnika és a kommunikáció konvergenciáját kétsávos vezeték nélküli kapcsolattal valósítja meg. Ez a Wi-Fi 802.11a és 802.11b szabványú vezeték nélküli összeköttetés 54, illetve 11 Mbit/s sebességű kapcsolatot nyújt. Az Intel a vezeték nélküli és vezetékes hálózati kapcsolat bevizsgálását a Banias platform integráns részévé kívánja tenni, kiterjesztve ezt a gyakorlatot a vezeték nélküli funkciókra is. A várakozások szerint mindez nagyobb megbízhatóságot, gyorsabb piacra lépést és csökkentett fejlesztési költségeket eredményez majd az OEM-ek számára.

Chandrasekher kitért arra is, hogy az Intel az iparággal együttműködve a noteszgépek biztonságának növelésén és az akkumulátoros üzemidő meghosszabbításán kíván dolgozni. Ennek megfelelően a processzorgyártó óriás bejelentette Extended Battery Life nevű kezdeményezését, amelynek munkacsoportja egységes irányelveket alakít ki a fogyasztás méréséhez és minősítéséhez, továbbá figyelemmel kíséri a mobil PC-s platformok új,

Ron Smith, az Intel vezető alelnöke

fogyasztásbarát technológiáinak és áramforrásainak fejlesztését és megvalósítását. A törekvés célja az alapesetben is nyolcórás akkumulátoros üzemidő elérése.

Ron Smith arról beszélt, miként terjeszthetők ki a digitális otthoni és irodai környezetek az úton lévő felhasználók számára – helyre és időre való tekintet nélkül. Az Intel PXA250 processzort és az Intel StrataFlash memóriákat felvonultató Intel PCA kliensbemutató közönsége láthatta, hogyan férhetnek hozzá a vezeték nélküli kézi eszközök a mai celluláris hálózatokon keresztül az otthoni PC-ken és a vállalati hálózatokon tárolt videókhoz, képekhez, zenefile-okhoz.

Smith az általa felállított 2M/2m képletbe tömörítve szemléltette a fejlesztést meghatározó fő tényezők kölcsönhatását. Ahogy nő az igény a mobiltelefonok és a PDA-k szolgáltatásainak bővítésére, annál nagyobb teljesítményre (MIPS) és több memóriára (Mbyte-ok) van szükség.

A hordozhatóság azonban azt jelenti, hogy a méret (mm$^3$) minimalizálandó és a fogyasztás (mW) sem nőhet meg az akkumulátorral való takarékoskodás miatt. Előadását azzal zárta, hogy az Intel folytatja XScale és Intel Flash technológiáinak az összeolvasztását, és a kommunikáció szilíciumlapkára történő integrálásával megvalósul a vezeték nélküli netelérés egyetlen lapkán. Ez a konvergencia a szoftvereknél azt jelenti, hogy az alkalmazásokat a jövőben egyszer kell megírni, és azok optimalizáltan futnak majd az összes Intel processzoron. Az alkalmazások Intel PCA, IA-32 és IPF platformok közötti hordozhatóságának leegyszerűsítéséhez a fejlesztőeszközök már ma is rendelkezésre állnak.

## Innovatív PC-k

Az Intel Corporation idei őszi fejlesztői fórumán is odaítélte az Intel Innovative PC-díjakat. Ezekkel a kategóriájukban legkiemelkedőbbnek minősülő tervezői újításokat ismerik el az Intel Pentium 4, Mobile Intel Pentium 4-M és Mobile Intel Pentium III-M processzorokra épülő fogyasztói és üzleti asztali gépek, illetve mobil PC-k gyártói körében.

Az első Intel Innovative PC-díjakat az Intel PC Ease of Use (egyszerű PC-használat) nevű kezdeményezésének részeként az 1999-es őszi IDF-en osztotta ki, az üzembe helyezést, használhatóságot, bővíthetőséget és karbantartást javító PC-terveket jutalmazva.

Anand Chandrasekher, a mobil platformokat fejlesztő csoport élén álló alelnök

Az iparággal és a globális PC-gyártókkal együttműködve a processzorgyártó azóta kiterjesztette a díjat, amely most már a használat egyszerűbbé tétele mellett az újszerű kivitelnek, az új funkciók bevezetésének és még további öt mobil alkategóriának az elismerésére is hivatott.

Az idén minden eddiginél népesebb volt a pályázók mezőnye, és a 2002. évi Intel Innovative PC-díjjal kitüntetett Acer TravelMate 100, Gateway 700XL, IBM ThinkPad X30, Legend Tianqui 9220, Legend Kaitan 6800, Panasonic CF-R1 Let's Note Light, Samsung Sens P10 és Toshiba Portege 4010 sokrétűen és látványosan bizonyította, hogy a fejlesztés az ágazat történetének legnagyobb dekonjunktúrája idején is élénken folytatódik.

# GERICOM
mobile world

## MASTERPIECE Per4mance

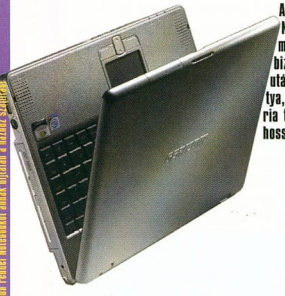
**MASTERPIECE Per4mance a vezető notebook!**
Megújult a MASTERPIECE! A világ jelenlegi leggyorsabb mobil grafikus kártyája az ATi 9000 Radeon, DDR RAM memória, villámgyors 16x CD-író és DVD meghajtó. Ezekkel a paraméterekkel messze a legnagyobb teljesítményű gépet ajánljuk figyelmébe. Jöjjön el hozzánk és próbálja ki személyesen ezt az exkluzív gépet!

- SiS 645 DX chipset
- **16x CD író / 16x DVD Combo Drive**
- **ATI Radeon 9000 Mobility 64MB DDR + TV-OUT**
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve, Infra Port, 4 USB port
- Digitalis 3D hangkártya, S/PDIF Digitális audió kimenet
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- 1x Type II PCMCIA csatlakozó
- Párhuzamos, VGA, Mikrofon, hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 332mm x 275mm x 42mm, 3.7kg, metál színben

- 15.1" TFT kijelző (1400*1050)
- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB cache
- 256MB DDR RAM
- 20GB merevlemez **399.900 Ft**

- 15.1" TFT kijelző (1400*1050)
- Intel Pentium4 2400MHz / 512kB cache
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez **449.900 Ft**

## X5



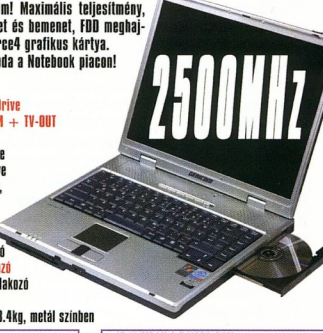
**VILÁGÚJDONSÁG!**
Az első MOBIL Pentium4-es ütés és csepp álló Notebook. A megerősített magnézium ház és ultra modern belső felépítés egyedülálló ütésállóságot biztosít. A gép hibátlanul működik véletlen leesés után is. A nagyteljesítményű GeForce4 grafikus kártya, a CD-író és DVD combo meghajtó és a DDR memória teljes kiépítést eredményez. Kifejezetten ajánljuk hosszabb kültéri munkákhoz és erős igénybevételhez.

- **Geforce4 Go 32MB DDR RAM + TV-OUT**
- **Wireless LAN (ÚJDONSÁG !!!)**
- 8x CD író / 8x DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port
- 3 USB v2.0 port
- AC'97 hangkártya, sztereó hangszórók
- Touch Pad, Windows billentyűzet
- Compact Flash és Microdrive olvasó
- Mikrofon
- VGA csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 312mm x 256mm x 30mm, 2.2kg

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- MOBIL Intel Pentium4 1800MHz / 512kB cache
- 384MB DDR RAM
- 40GB merevlemez **439.900 Ft**

## Supersonic Force

**AZ EGYETLEN „ALL-IN-ONE" PENTIUM4 NOTEBOOK!**
Nincs több kompromisszum! Maximális teljesítmény, minden megszokott kimenet és bemenet, FDD meghajtó, Combo meghajtó, GeForce4 grafikus kártya. Az egyetlen igazi mobil iroda a Notebook piacon!




- SiS 645 DX chipset
- **8x CD író / 8x DVD Combo Drive**
- **Geforce4 Go 32MB DDR RAM + TV-OUT**
- **1.44 FDD meghajtó**
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve,
- Infra Port, 3 USB v2.0 port
- Digitalis 3D hangkártya
- Touch Pad scroll gombbal,
- 1x Type II PCMCIA csatlakozó
- **Soros, párhuzamos csatlakozó**
- VGA, Mikrofon, hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 325mm x 275mm x 42mm, 3.4kg, metál színben

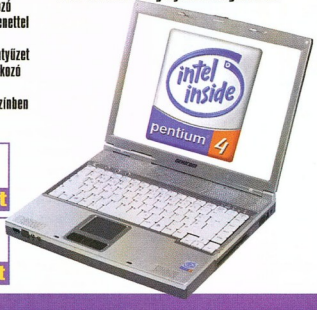
- 15.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB cache
- 256MB DDR RAM
- 20GB merevlemez **399.900 Ft**

- 15.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium4 2500MHz / 512kB cache
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez **449.900 Ft**

## WEBGINE Per4mance

GERICOM WEBGINE Per4mance szenzációs áron kínálja a 15.1" kijelző méretét a Pentium4 processzor erejét a DDR memória gyorsaságát és a CD-író+DVD meghajtó hatékonyságát. A gép tartalmaz mindent ami a mindennapos munkához szükséges. Két különböző felszereltségű típus közül választhat. Mindkét modell kedvező áron tovább bővíthető az igényeknek megfelelően.

- SiS650 chipset
- 8x sebességű CD-Író + 8x DVD combo meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- SiS650 AGP grafikus chip max: 64MB DDR RAM
- TV-OUT kimenet
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 3x USB port, PCMCIA csatlakozó
- Digitalis 3D hangkártya, SPDIF audió kimenettel
- Sztereó nagyteljesítményű hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- Külső monitor, mikrofon és hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 325mm x 275mm x 41mm, 3.2kg, metál színben




- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB cache
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez **339.900 Ft**

- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
- Intel Pentium4 2400MHz / 512kB cache
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez **379.900 Ft**

## MITAC 8175 PENTIUM4 NOTEBOOK

**MITAC 8175 szenzációs kijelzővel!**
Szenzációs áron forgalmazzuk a MITAC Pentium4 gépet! 15.1" nagy felbontású kijelzővel, ATi Radeon grafikus kártyával, CD-író vagy CD-író és DVD combo meghajtóval a lehető legkedvezőbb áron! A konfigurációkat egyéni igényeknek megfelelően módosíthatjuk!

- Intel 845 chipset
- **ATI Radeon Mobility 16MB + TV-OUT**
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port
- 2 USB port
- AC'97 hangkártya, sztereó hangszórók
- Touch Pad, Windows billentyűzet
- Párhuzamos, VGA, Mikrofon csatlakozó
- 1x PCMCIA csatlakozó
- Mikrofon csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 313mm x 263mm x 36mm, 2.95kg

- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB cache
- 4x CD író
- 256MB SDRAM
- 30GB merevlemez **299.900 Ft**

- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
- Intel Pentium4 2400MHz / 512kB cache
- 8x CD író / 8x DVD Combo Drive
- 512MB SDRAM
- 40GB merevlemez **349.900 Ft**

Gericom termékeinek árai tájékoztató jellegűek. Az árak az ÁFA-t 25-ben tartalmazzák. Nyomtatási hibák és árváltozás lehetősége fenntartva!

GERICOM CO. KFT — 7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34. Tel.: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net
GARDEX — 9400 Sopron, Újteleki u. 1-5. Tel.: 06-99 524-250, gardex@axelero.hu
CÉDRUS COMPUTER KFT. — 1103 Budapest, Dömsödi utca 1/b. Tel.:433-4147, Fax: 264-8549, cedrus@citynet.hu
B & T Irodatechnika Kft. — 5600 Békéscsaba, Szarvasi út 57. Tel.: 06-66/442-614, Fax:06-66/520-860, bcsaba@bt-irodatechnika.hu
ACOMP PEST — 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68. Tel./Fax: 339-5647, 339-5648 acomp@acomp.hu
ACOMP PÓLUS CENTER — 1152 Budapest, Szentmihályi út 131. Tel./Fax: 419-4091, 419-4092 acomp@acomp.hu

www.comp

## WEBSHOX Plus Per4mance

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB cache
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez **289.900 Ft**

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium4 2400MHz / 512kB cache
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez **329.900 Ft**

GERICOM WEBSHOX Per4mance a legkedvezőbb vételárú Pentium4 Notebook! Kiváló minősítést kapott a CHIP Magazin, Computer Panoráma, PC GURU és PC GAMES tesztelőitől! Pentium4 2000MHz-es kiépítésben magyarországon messze a legjobb áron kínálunk egy teljes kiépítésű modelt, DDR memóriával, DVD-vel és minden más szükséges felszereltséggel!

- SiS650 chipset
- 8x DVD meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- SiS650 grafikus chip max: 64MB DDR RAM
- TV-OUT (S-Video) kimenet
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x USB port
- Digitalis 3D hangkártya
- SPDIF digitális audió kimenettel
- Sztereó nagyteljesítményű hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Win billentyuzet
- 1x MiniPCI csatlakozó
- Külső párhuzamos, monitor, PS/2, mikrofon és hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 318mm x 258mm x 38mm, 3kg
- Metál színben

## WEBSHOX Per4mance

**BOMBA ÁR!**

- SiS650 chipset
- 8x DVD meghajtó
- SiS650 grafika max: 64MB DDR RAM
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit
- Infra Port
- 2x USB port
- Digitalis 3D hangkártya
- SPDIF digitális audió kimenettel
- Sztereó nagyteljesítményű hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal
- Windows billentyüzet
- 1x MiniPCI csatlakozó
- Külső párhuzamos, monitor
- PS/2, mikrofon és hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 318mm x 258mm x 38mm, 3kg
- Metál színben

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB cache
- 128MB DDR RAM
- 20GB merevlemez **259.900 Ft**

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium4 2400MHz / 512kB cache
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez **289.900 Ft**

## ZENITH

# FANTASZTIKUS AJÁNLAT!

- Intel 845 chipset, DDR RAM támogatás
- Ultra DMA133, AGP 4x, Socket 478
- 256MB DDR RAM
- 80GB merevlemez (7200rpm)
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- On-Board AC'97 hangkártya
- Fax modem 56kbps V90
- ATX miditorony
- Genius 3 gombos görgős egér
- Magyar vagy Angol billentyűzet

ZENITH számítógépbe nagy teljesítményű Intel Pentium4 processzort, és eredeti Intel chipset-es alaplapot építettük. A gép a 128MB-os GeForce4 VGA kártyával, 40x CD íróval, 16x DVD meghajtóval és a nagysebességű 80GB-os merevlemezzel a maximális elvárásoknak is megfelel. Mindkét gép a kimagasló kiépítés mellett igen kedvező vételárral várja Önöket üzleteinkben.

- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB cache
- GeForce4 MX440 64MB DDR
- 16x SONY DVD

**139.900 Ft**

- Intel Pentium4 2400MHz / 512kB cache
- GeForce4 Ti 4200 128MB DDR
- 40x SONY CD író
- 16x SONY DVD

**189.900 Ft**

## XPLORER

- GeForce2 MX400 64MB grafikus kártya
- 128MB DDR RAM
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- Fax modem 56kbps V90
- On-Board AC'97 hangkártya
- ATX miditorony
- Genius 3 gombos görgős egér
- Magyar vagy Angol billentyűzet

XPLORER egy átgondoltan kialakított játék- és munkagép a legújabb generációs Intel Pentium4 vagy Pentium4 Celeron processzorral. Ezzel a géppel, minden játék és felhasználói program kiváló teljesítménnyel futtatható. Könnyedén elmentheti adatait a CD-író használatával, vagy megtekintheti kedvenc filmeit a DVD meghajtó segítségével. Bármely konfigurációt választja meglátja, hogy a gép hosszú időn át minden igényét méltányos áron kielégíti.

- Intel Pentium4 Celeron 1700MHz
- 16x SONY DVD
- 40GB merevlemez **94.900 Ft**

- Intel Pentium4 2000MHz / 512kB
- 40x SONY CD író
- 60GB merevlemez **119.900 Ft**

## GERICOM FRONTMAN FORCE

- 17" TFT (1240x1024) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz / 512 kB cache
- GeForce4 Go 32MB DDR RAM + TV-OUT
- 80MB merev lemez
- 256 DDR RAM
- 8x CD író / 8x DVD Combo Drive
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 1.44 FDD meghajtó
- 1x PCMCIA port
- 3x USB, PS2 port
- Digitalis 3D hangkártya
- S/PDIF Digitális audió kimenet
- Mikrofon és fejhallgató csatlakozó
- 405mm x 334mm x 48mm, 7.3kg

**399.900 Ft**

FRONTMAN FORCE a valóban elegáns számítógép!
Minden extrával felszerelt, helytakarékos forma és kialakítás. Kristálytiszta 17" TFT kijelző, GeForce4 grafikus kártya, CD-író és DVD Combo meghajtó a nagyteljesítményű Pentium4 processzorral minden elvárásnak megfelel. Akár otthoni, akár idodai munkára minden szempontból tökéletes választás!

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek: 9.00-17.00, Szombat- Vasárnap: ZÁRVA
A PÓLUS CENTERBEN a hét minden napján 10-20 óráig.
Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

ACOMP PEST: 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68. Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
PÓLUS CENTER: 1152 Budapest, Szentmihályi út 131. Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

Internet: www.acomp.hu Faxbank: 2-333-666/1477##

ACOMP
Számítástechnikai Kft.

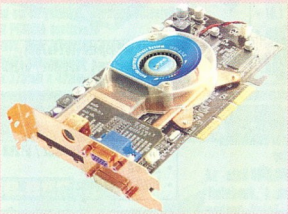
Minden termék a megjelenés pillanatában kapható!

Erdős Márton, Sponga Tamás

## Hűtve tálalják

**Abit**

Az Abit teljesen új videochip-hűtési megoldással rukkolt elő. Noha ez még mindig léghűtés, meglepő újdonságokkal egészült ki. Az OTES (Outside Thermal Exhaust System) technológia lényege, hogy a videokártya két kártyahelyet elfoglalva a számítógép mögötti levegőt használja a GPU-ja hűtésére, nem pedig a gépben már amúgy is felmelegedettet. A vörösréz kialakítás is sokat segít a hatásfok javításában, amit a Heat Pipe technológia tovább javít. Erre jön a dupla, golyóscsapágyas, 7200/perc fordulatszámú hűtőventilátor. A ventilátor hűtési rendszerét V.V.E.F. (Virtual Vacuum Exhaust Fan) néven említi a cég. Kinézetre nagyon profi megoldás – kérdés, hogy a magas fordulatszám mekkora zajjal jár, és összességében mennyire hatásos az Abit újítása.



GPU-frigó

## Csendet kérek!

**Cooler Master, Akasa**

A hűtési megoldásairól hazánkban is jól ismert cég, a Cooler Master, és egy kevésbé ismert, de külföldön nagy sikereket elért cég, az Akasa egyszerű, ám nagyszerű ötlettel állt elő. A gépház falára belülről különleges hangszigetelő szivacsot ragasztva a működési zaj jelentősen csökkenthető. E szivacsokat a hangtechnikai fejlesztéseket is figyelembe véve alakítják ki. Ehhez hasonló megoldást bárki összefabrikálhatna odahaza, legfeljebb kockáztatná a gépe épségét – azonban az Akasa különleges anyagainak köszönhetően a melegedés sem veszélyes.

A szivacsok szerelése roppant egyszerű, a csomaghoz járó ragasztóval a használati útmutatóban megadott helyekre kell rögzíteni őket. A módszer egyedüli hátránya, hogy a számítógép házának cseréjénél ezt is kénytelenek vagyunk újra megvásárolni, mert a ragasztás később nem bontható roncsolás nélkül.

Bélelt házak télre-nyárra

## A fellegekbe és tovább

**3DMark**

A felhasználóknak csak kis töredéke foglalkozik fölpörgetéssel, ám ennek a töredéknek létezik egy mindenre elszánt kemény magja. E csoport egyik oszlopos tagja Holicho Japánból, aki felállította a jelenlegi 3DMark sebességrekordot. A tuningharcos egy szerencsés kézzel kiválasztott 2,5 GHz-es Intel Pentium 4 processzort 4 GHz-re pörgetett fel folyékony nitrogénhűtést használva. Ehhez az egyik legjobb alaplapot, az Asus P4T533-C-t hívta segítségül, amiben szárazjéggel hűtött, 479/378 MHz-es órajelen futó PowerColor Radeon9700 kártya köpdöste a képernyőre a pixeleket. A 3DMark 2001 SE ezen a konfiguráción 21 513 pontot hozott ki eredményenk, ami hitelesnek számít, a képen látható WCPUID-jelentéssel együtt.

Közepes irodai gép lesz egy-két év múlva...

## A kettes szorzó

**Intel**

Az Intel hivatalosan is bejelentette a már szinte kóstudott hírt: 3,06 GHz-es és afölötti órajelű Intel Pentium 4-es processzorai kivétel nélkül tartalmazni fogják a Hyper-Threading technológiát. Ezzel a technológiával a CPU-t két, SMP üzemmódba kapcsolt processzornak látja az operációs rendszer. Várhatóan 25%-os teljesítménynövekedés érhető el így. A bejelentés további érdekessége, hogy bemutatták a jelenlegi leggyorsabb léghűtéses Pentium 4 prototípust is, amely 4,7 GHz-en ketyegett.

## Jóságos óriás

**Intel**

Az Intel aláírt egy szerződést, amelynek értelmében elkövetkezendő lapkakészleteiben támogatni fogja a jövőben megjelenő Rambus memóriákat. A Rambus tehát kicsit fellélegezhet. Az Intel azután döntött így, hogy a jelenlegi leggyorsabb, 1066 MHz-es RDRAM minden sebességrekordot megdöntve képes volt a leggyorsabb PC-s rendszermemória szerepét betölteni megfelelő időben, elfogadható áron. A Rambus gőzerővel fejleszt tovább, a következő állomás pedig a négycsatornás RDRAM vezérlő, amelynek előállítási költségét alacsonyabbra becsülik, mint a kétcsatornás DDR-ét, ráadásul kisebb szilíciumfelületet igényel, így az integrálása egyszerűbbé válik.

## A legkisebb milliárdos

**AMD**

A chipek, processzorok elképesztő mennyiségű tranzisztorból épülnek fel. A lapkák annál bonyolultabbak, drágábbak és nehezebb az előállításuk, minél több tranzisztort tartalmaznak. A bonyolultsággal együtt nő a hőtermelés, az áramfelvétel és még sorolhatnánk. Az AMD mérnökeinek sikerült létrehozniuk a világ eddigi legkisebb, működő duplakapus tranzisztorát. A Fin Field Effect Transistor (FinFET) technológiában egy tranzisztor kapuhossza hatoda a ma használatosnak, mindössze 10 nanométer. A technológia pontos részleteit és talán egy működő prototípust a december 9-én kezdődő International Electron Devices Meetingen (IEDM) tárják a szakmai közönség elé. Előrejelzések szerint ezzel a technológiával könnyedén elkészíthető lesz 1 milliárd tranzisztort tartalmazó chip is.

## Lassan jár...

**Via, SiS**

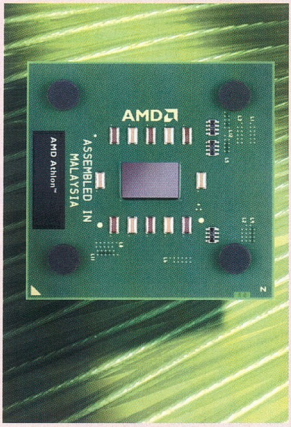
Mind a Viának, mind a SiS-nek rengeteg problémája akadt a DDR400 memóriaszabvány bevezetésével, ezért a Via KT400 chipkészlet esetében nem is ajánlják ilyen memóriák használatát – ami pedig a fő előnye lehetne. Mindkét cég okult a hibából – olyan memóriaszabványt próbáltak idő előtt támogatni, amelyiket a JEDEC nem hitelesített megbízhatónak. Ez esetben az Intel konzervatív politikája volt szerencsésebb, bár az már a másik véglet, miszerint a DDR333-at is csak mostanában kezdi igazán támogatni.

A SiS felmérve a helyzetet szép csöndben leállt 648DX és 746DX lapkakészleteivel, és a Via is igyekszik más tartalmat magyarázni a P4X400 típusnévbeli 400-as számba. A DDR400 szabvány támogatása azonban megmarad mindenhol, csupán nem hivatalos, a gyártó cégek által nem javasolt tuningolási lehetőség lesz belőle.

## Bonyolult fejszámolás

**AMD**

Az AMD XP processzorszériájának már a megjelenésekor sokan felrótták a PR (Performance Rating) jelölést. A valós órajeltől eltérő, rendre nagyobb számok a processzorok tényleges teljesítményét voltak hivatottak jelölni a Thunderbird erejéhez képest, de marketingfogásnak is remekül beváltak. A vásárlók többsége már kezdte megszokni ezt az egyesek szerint félrevezető számozást, ám hogy ne legyen olyan egyszerű az élet, az AMD most csavar egyet a megszokott számokon.



És hány éves a kapitány?

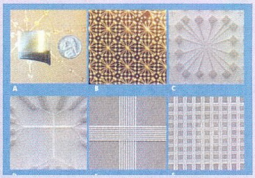
Az alap számmisztika szerint a processzor PR-értéke valós órajelének 1,5-szerese, amiből azonban még le kell vonni 500 „MHz-et" a Thoroughbred A, illetve 600-at a Thoroughbred B mag esetében. Így kapjuk az ez esetben alapnak számító 2 GHz-es órajelű (266 MHz-es buszfrekvenciájú) Athlon XP Thoroughbred B PR-értékének a 2400+ számjelzést.

És még nincs vége! Amennyiben a Thoroughbred magos CPU processzoroldali buszfrekvenciája 333 MHz (tehát nem az alap 266 MHz), plusz 100 pont illeti meg a processzort. Vagyis az említett 2 GHz-en ketyegő AMD Athlon XP Thoroughbred B magos processzorra 333 MHz-es PSB esetén már XP 2500+ lesz rászitázva. Valamint a Barton magos processzorok is plusz 100 pontot kapnak a megnövelt gyorsítótáruk miatt – igaz buszfrekvenciájuk 333 MHz, vagyis ezért is jórna valamicske többlet, de úgy tűnik, az AMD pikkel rájuk...

## Sűrített memória

**HP**

A számítástechnikai ipar egyik mozgatórugója az, hogy mindent megpróbálnak elkészíteni kisebb méretben. A Hewlett-Packard laboratóriumában is ez az egyik fő szabály. Olyan memóriát állítottak elő, amelynek mérete egyetlen négyzetmikron. Ennek tárolási sűrűsége a ma használatos memóriákénak a tízszerese, mikroszkóppal megfigyelhető cellákból egyetlen emberi hajszál végére 10 ezer férne el. A nano-imprint technológiával előállított memória, amelynek a szilíciumra nyomtatásához sablont használnak, megbízható, ráadásul gyors és olcsó. Az első példányt rekordidő alatt készítették el, mindössze egyetlen napjába került a labornak előállítani a sablont és lenyomtatni a 625 áramkört egyetlen waferre. A hasznos adatok a vezetékek metszésénél található két platinaréteg között helyezkednek el. Bitenként mindössze 1000 molekula tárolja ezeket, méghozzá nem felejtő módon (mint a flash memória), azaz nincs szükség dinamikus frissítésükre, és a cellák az áramellátás megszűnése után is megőrzik az adatokat.



Az elefánt és a nanomemória sosem felejt – persze vannak köztük különbségek...

## Kockázatos lépések

**TSMC**

Az egyik legnagyobb gyártósorral rendelkező chipgyártó, a tajvani TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. Ltd.) érdekes hírrel állt elő. A cégnek köztudottan problémái adódtak a 0,13 mikronos gyártástechnológiával, nemrég tőkecsökkentésről számolt be – ütemtervében mégis mindeddig az idei év végére datálták a 0,09 mikronos, azaz 90 nanométeres gyártástechnológia tesztelését.

Csak szépen, sorjában...

A cég nemrég hírül adta, hogy egyik tervezett bővítését, miszerint még egy nagyobb gyártósort átszerel 300 mm átmérőjű waferekre, elhalasztja. A halasztás oka az alacsony keresletet. A cég kevesebb megrendelést kap a vártnál, és ez jövő év elejéig nem is látszik változni. Ez azért is érdekes, mert egyik legnagyobb riválisa, a UMC szerint minden a terveknek megfelelően halad, és ők inkább bővítenének, mintsem visszafognák fejlesztéseiket.

A kockázatos, 90 nanométeres gyártási technológia tesztelésével a TSMC még kivár, és megpróbálja a 0,13 mikronos technológiát tökéletesíteni. Az Intel Prescott fedőnevű processzorával kezdi majd meg a 90 nm-es gyártást a jövő év közepe, vége felé. A cég módosított ütemterve szerint a 90 nanométeres gyártástechnológia tesztelését 2003 második negyedévében kezdik meg, tehát még éppen időben – ha nem merül fel újabb probléma.

## Halljuk, halljuk!

**Via Technologies, Microsoft**

A Microsoft Windows Media Player 9 Series használóinak a redmondi cég szerint „soha nem látott és hallott video- és audioélményben lesz rémogatást nyújtanak az új Windows Media Player 9 Professionalhoz. A Windows Media Player 9-cel videofileokat (WMV9) és audiofileokat (WMA9) is lehet rögzíteni – többcsatornás, 24 bites hanganyaggal. (Az audio-CD-ken, a WAV és MP3 file-ok többségében 16 bitesek a hangminták.)

A Via Envy 24 és 24HT a Media Player 9 Coronája...

A Via Envy 24, a Via Envy 24HT pedig 12 különálló hangcsatornát támogat, ezzel lehetővé válik az 5.1-es, 6.1-es és a 7.1-es szabvány teljes kihasználása – akár 192 kHz-es mintavételezési frekvencián, 24 bites felbontással. Az új Via Envy hangvezérlő és a Windows Media Player 9 összehangoltságáról mindkét cég szüksze", az új kodekek sokkal jobb hatásfokkal dolgoznak, mint amit az előd, a Windows Media 8 produkált. A Via pedig a közelmúltban bejelentette, hogy Via Envy hangvezérlői hardveres támogatása elismerően nyilatkozik. Most már csak minket, felhasználókat kell meggyőzniük.

➲ www.via.com.tw/en/multimedia/envy24ht.jsp

## Az első kék fecske

**Sony**

A Blu-Ray, azaz kék lézer használatával új lehetőségek nyílnak az adattárolás területén. A nagyok rögtön rávetették magukat az új technológiára, és elkezdték kidolgozni a rá és köré épülő DVD szabványaikat – ismét többféle változatban. A Sony–Matsushita, illetve az NEC–Toshiba páros két különböző, egymással egyáltalán nem kompatibilis DVD-szabványt készít...

Csak szerényen...

Az első Blu-Ray alapú készülék a Sonytól

Lehet találgatni, az elterjedési verseny megnyeréséhez elegendő lesz-e, hogy a Sony bemutatta az első Blu-Ray technológiára épülő DVD-íróját. A szeptember elején megrendezett Sony Dream World 2002-n kiállított „DVR-Blue" személyében már a nagyközönségnek szánt készülékek korai változatát lehetett megcsodálni.

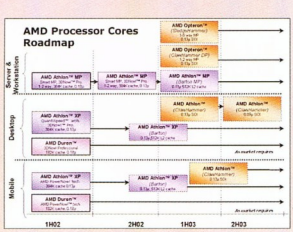
A következő generációs DVD-író egyrétegű, 23,3 Gbyte kapacitású lemezt használ, egyszeres sebességen 36 Mbit/s-os adatátvitellel. A korai bemutató példány a DVD-Video lemezeket, a zenei CD-ket és saját Blu-Ray formátumú lemezeit olvassa. A kereskedelmi forgalomba kerülő első Blu-Ray készülék valamikor 2003-ban jelenhet meg.

➲ www.sony.co.jp/

## Negyedévvel később

**AMD**

Az AMD módosította nyolcadik generációs processzorainak megjelenési dátumait. Az új menetrend szerint a 64 bites ClawHammer csak 2003 első negyedében fog megjelenni – az idei év vége helyett. Emiatt az erre a processzorra épülő gépek is csúsznak, leghamarabb jövő év első negyedének végén, de inkább a második negyedévben jelenhetnek meg.




AMD – újraigazítva

Az idei év második felére tervezett Barton magos Athlon XP sorozat is később jelenik meg, várhatóan jövő év első negyedében kerül a PC-gyártókhoz. A többprocesszoros gépekbe szánt Opteron megjelenését nem tolták későbbre, továbbra is az első félévet jelöli meg indulásnak az AMD.

## Vegyes páros

**Sony**

Az írható és újraírható DVD-k piacán két nagy tábor verseng azért, hogy a saját szabványa terjedjen el. A Sony most huszárvágással kívánja megoldani a problémát: hamarosan piacra dobja a DRU500A, illetve a DRX500UL típusjelű DVD-íróját, amelyek mindkét DVD szövetség formátumait írják és olvassák. Az új meghajtók sebességadatai: 4-szeres DVD-R- és 2-szeres DVD-RW-írás, 2,4-szeres DVD+R/RW-írás, 24-szeres CD-R- és 10-szeres CD-RW-írás, 8-szoros DVD- és 32-szeres CD-olvasás.

A két eszköz csupán csatolófelületében és beépítésében tér el, a DRU500A ATAPI (belső), míg a DRX500UL (külső) USB 2.0 és FireWire felületen csatlakozik a számítógéphez.

A Sony eddigi, elég rugalmas hozzáállását (a cég a PC-s termékeinél a DVD+R/RW-t, míg szórakoztatóelektronikai eszközeiben inkább a DVD-R/RW-t használta) ezzel a húzással tökéletesen felhasználóbaráttá tette. A két új DVD-újraíró ára 600 euró alatt lesz a tervek szerint.

➲ www.sonystyle.com/

## 4-esbe kapcsolnak a cégek

**Kentron, Via, S3**

A mai rendszerek sebességét gyakran a memória sávszélessége fogja vissza. Az Intel Pentium 4 processzorok eleve legalább 3,2 Gbyte/s-os adatátvitelt igényelnének, amire a szimpla DDR vezérlők egyike sem képes. A videokártyákon is sok esetben a memória sávszélessége a szűk keresztmetszet, a videochipek sokkal gyorsabb működésére is képesek lennének.

A probléma feloldásán több cég is rengeteget dolgozik, és eddig különféle kerülő megoldásokra jutottak. A Via és az S3 az egyik legígéretesebbet választotta, a QBM technológiát (Quad Based Memory). Ennek alapja az, hogy a vezérlő egy órajel alatt többször is hozzáfordulhat a memóriához, ami szervezésének köszönhetően képes e kéréseket kiszolgálni. Hasonló eljárást láthatunk majd a hamarosan piacra kerülő Intel Springdale alaplapi vezérlő esetében is (DDRI kétcsatornás architektúra).

A Via és az S3 azonban a Kentron technológiáját licencelte, ez univerzálisan bármelyik DDRI vagy DDRII típusú memóriához használható. A Via szerint először a DDR533 és a DDR667 technológiánál találkozhatunk majd a QBM áldásos hatásával – jövő ősszel már ezek lesznek a felső kategóriás szabványok.

Kentron
CMD Or Other Control Signals
Clock Gen
DDR Buffer and MCL
DDR Buffer and MCL
DDR Buffer and MCL
DDR Buffer and MCL
DDR Buffer and MCL
DDR Buffer and MCL
DDR Buffer and MCL
DDR Buffer and MCL
Chipset Core
Chipset Core
Chipset Core

IBM

# Tízéves a ThinkPad

Az IBM 2002. október 5-én ünnepelte a ThinkPad kibocsátásának tizedik évfordulóját. E noteszcsalád modelljei az élenjáró technológiai megoldásokat, a korszerű szolgáltatásokat és funkciókat egyszerű használattal és elegáns kivitellel ötvözik – eddig több mint 14 millió darabot értékesítettek belőlük.

A ThinkPadek az évfordulóig mintegy 950 számítástechnikai díjat nyertek el, ezek az elismerések technológiai fejlettségük és sokoldalúságuk mellett formatervezésük és gyártásuk színvonaláról is tanúskodnak.

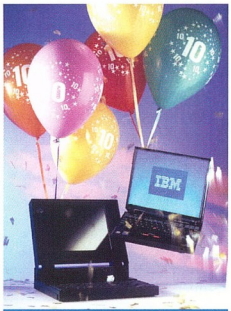
Az IBM 1984-ben tette meg az első lépést az eszközök hordozhatóvá tételét célzó úton: az első, már szállíthatónak nevezhető személyi számítógép 15 kilót nyomott. Nyolc évvel később, 1992-ben az IBM bejelentette a ThinkPad sorozat első tagját, a ThinkPad 700C modellt.

Ez volt az első noteszgép, amelyben 10,4 colos színes TFT képernyő és az újdonságot jelentő TrackPoint mutatóeszköz kapott helyet.

Ez a gép már csupán 2,6 kg tömegű volt, tárolókapacitása pedig a maga idejében tekintélyesnek számító 120 Mbytera rúgott.

A legenda szerint a ThinkPad márkanév egy kávészünet ihletett pillanatában született, amikor az IBM egyik kutatója előhúzott a zsebéből egy noteszt (angolul notepad), amelynek borítóján ez a szó volt olvasható: THINK (gondolkodj). A ThinkPad összetétel tehát az írást, az olvasást, a munkát és a gondolkodást segítő apró, hordozható eszköz teljességét fejezi ki.

Az 1994-ben bemutatott ThinkPad 755 CD volt az első noteszgép, amelyben CD-meghajtó is helyet kapott. Ezt egy évvel később a ThinkPad




ThinkPad: eddig 14 millió példány kelt el az IBM noteszeiből, amelyek összesen 950 számítástechnikai díjat nyertek el

701 követte, amelyet lepkeszárnyak módjára kinyíló, szabványos méretű billentyűzete tett emlékezetessé.

Az állandóan csökkenő tömeg, a növekvő kijelző és a gyarapodó merevlemez-terület mellett megjelentek a multimédiás képességek és a dönthető billentyűzet.

A ThinkPad 755 CDV beépített LCD-kivetítőpanellel bővült, az első DVD-meghajtót tartalmazó noteszgép pedig az 1997-es ThinkPad 770 volt. Az 1998-ban debütált ThinkPad 600 lett az IBM minden idők legnagyobb számban fogyó noteszgépmodellje – könnyű és vékony kialakításának, nagy teljesítményének és kedvező árának köszönhette sikerét.

A rákövetkező évben jelent meg a ThinkPad i-Series és a ThinkPad 570 sorozat. Utóbbi opcionális kiegészítője volt az IBM első Ultrabase eszközmegosztója.

Az értékesített ThinkPad számítógépek száma az ezredfordulóra elérte a tízmilliót. Az IBM azzal ünnepelt, hogy elsőként Wi-Fi vezeték nélküli LAN szolgáltatást épített noteszgépeibe, amit 2001-ben a világ első olyan biztonsági chipje követett, amely megfelel a TCPA (Trusted Computing Platform Alliance) előírásainak.

Még ugyanebben az évben megjelent a titánötvözetű házba épített ThinkPad T sorozat, 2002-ben pedig az IBM bemutatta az első hordozható munkaállomást, a ThinkPad A31p-t.

A noteszcsalád legfiatalabb, szuperkönnyű tagja, az ThinkPad X30 idén augusztusban mutatkozott be elődeihez méltó újdonsággal: opcionális második akkumulátorával együtt nyolc órán keresztül, azaz a teljes munkaidőn át elektromos hálózatra való csatlakozás nélkül, szabadon használható.

www-5.ibm.com/hu/products/pc/portfolio/thinkpad/

Canon

# Lézerprinter a SOHO-ba

A Canon új, kis irodákba és otthoni felhasználásra (a SOHO szegmensbe) szánt lézernyomtatója, az LBP-1120 a korábbi LBP-810 modell utódja.

Az LBP-1120 a Canon saját fejlesztésű technológiáinak sorát vonultatja fel. Az új gép gyorsabb, immár percenként 10 oldal megjelenítésére képes, 600x600 dpi valódi felbontás mellett – felbontása az AIR (Automatic Image Refinement) élsimító technológiával 2400x600 dpi-re nő.

Ha üzemkész állapotú (bekapcsolása után legfeljebb 8 másodperc után), akkor az első oldal megjelení-

Canon LBP-1120: all-in-one rendszerű cartridge-dzsal

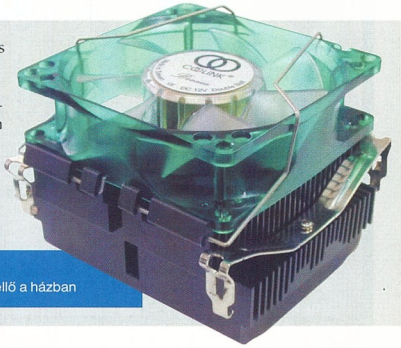
tése előtt a felhasználónak már nem kell várnia a nyomtatómű bemelegedésére.

A számítógép és a nyomtató közötti gyors kommunikációt szolgálja az USB 2.0 szabványú csatlakozás és a SCoA technológia alkalmazása.

Coolink

# CoolTank1 Power és Breeze

Az ismert tajvani gyártó a Socket 478 foglalatba tervezett Pentium 4 processzorok hűtésére is figyelemre méltó alternatívát ajánl. A CoolTank hűtőventilátorok nem véletlenül kapták nevüket: a borda is elég méretes, de a 80x80x25 mm-es ventilátorok is hozzájárultak a névválasztáshoz. A nagy méret ugyanakkor nem jár magas zajszinttel. A T1P (Power) típus 3000–4600 fordulat/percen üzemel, amit beépített hőérzékelője automatikusan szabályoz. A T1B (Breeze, azaz szellő becenevű) modell pedig 1500–3000 fordulatot tesz meg percenként, de különleges kialakítású bordájának köszönhetően ez bőven elegendő akár a 2,53 GHz-en



CoolTank1 Breeze: szellő a házban

A SCoA (Smart Compression Architecture) lényege, hogy a nyomtatandó adatokat a nyomtatóba küldés előtt a PC tömöríti.

Így egyrészt gyorsabban átjut az adathalmaz az USB buszon, másrészt a nyomtató optimális működéséhez 2 Mbyte memória is elegendő.

A CAPT (Canon Advanced Printing Technology) a professzionális színvonalú dokumentumok egyszerű előállítását segíti.

A nyomtató egyes paraméterei a PC-ről könnyedén vezérelhetők a grafikus kezelőfelületen, sőt a nyomtató szóra is bírható, így igazán felhasználóbarát módon segíti a munkát.

Az LBP-1120-ban a Canon all-in-one rendszerű cartridge-a magában foglalja a nyomtatás során elhasználódó és időnként cserére szoruló alkatrészeket – toner, dob stb. Mivel csak egyetlen modult kell cserélni, a művelet tiszta, gyors és egyszerű.

Továbbá e rendszernek köszönhetően gyakorlatilag nincs szükség karbantartásra, mert a csere után a felhasználó teljesen új nyomtatóművel dolgozhat tovább.

# Síkágyas lapolvasó otthonra

A Canon új belépő szintű, elsősorban otthoni felhasználóknak szánt síkágyas lapolvasója a 600x1200 dpi optikai felbontású LIDE 20. Az új szkenner a pontosabb színvisszaadás végett 48 bitet használ egy-egy képpont színének ábrázolására.

A Canon saját fejlesztésű LED-es fényforrása és érzékelősora dolgozik benne, ami rendkívül kis méretet, csendes működést és kis áramfelvételt eredményez (nincs ugyanis szükség fluoreszcens lámpára, tükrökre és bonyolult optikára).

A képolvasó készüléken három „EZ" (easy – könnyű – e rövidítés jelentése) gomb található, egyszerűbbé téve egyes műveletek (szkennelés, másolás, e-mailezés) végrehajtását.

A kezelés egyszerűsége a mellékelt szoftverben is megtestesül, amely például képes arra, hogy 10 fotó egy menetben végrehajtott beolvasása után azokat automatikusan külön file-okba mentse el.

A QARE 2.0 technológia a digitalizált fotók minőségét javítja, eltávolítva a kisebb szennyeződések és karcolások vizuális nyomait.

Alacsony energiafogyasztásának (készenlét alatt 1,25 W, üzem közben 2,5 W) köszönhetően a szkennernek nincs szüksége külön tápegységre, megelégszik az USB portból kinyerhető energiamennyiséggel. A számítógéppel USB 2.0 szabványú porton keresztül kommunikál.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon.hu
- www.canon-europa.com /products/products.html

üzemelő Northwood magos processzorok hűtésére is.

Az első modellt a tuningot kedvelő felhasználóknak, a másikat a halkabb környezetre vágyóknak ajánlják.

Gyártójuk – többi hűtőventilátorához hasonlóan – 5 év garanciát vállal termékeire.

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu
- sales@kellytech.hu
- www.coolink.hu

APC

# Hosszú áramszünet áthidalása

A szünetmentes tápegységeket gyártó American Power Conversion (APC) Smart-UPS XL termékcsaládjának két új modelljét mutatta be. A Smart-UPS XLI 750 és 1000 tápegységek – a kis- és közepes vállalkozásoknak, valamint a nagyvállalatok alegységeinek szánt új modellek – a bővített tartományú automatikus feszültségszabályzásnak (AVR) és a működés közben végrehajtható méretezhetőségnek köszönhetően biztosítják a számítástechnikai eszközök folyamatos tápellátását a hosszúra nyúló áramszünetek vagy áramingadozások ideje alatt is. A hosszabb áthidalási idejű új Smart-UPS XL modelleket nyolc dugaszolóaljzattal látták el, teljesítményük (a 750 XL típusé 600 W, az 1000 XL-é 800 W) 20%-kal haladja meg elődjeiket. Fejlettebb akkumulátorfelügyelő rendszerüknek köszönhetően az eszközök élettartama is nőtt. A töltöttség valódi mértékét automatikusan jelző, a túltöltés ellen rendszer az eddigieknél is nagyobb megbízhatóságot nyújt. Az akkumulátorok lemerülése előtt hangjelzés figyelmeztet a csere szükségességére, amit a felhasználó menet közben is elvégezhet, nem kell hozzá kikapcsolni a kiszolgált eszközöket.

Akkumulátorcsere a Smart-UPS 750XL szünetmentes tápegységben

Az új Smart-UPS modellek egyaránt támogatják a soros és az USB csatlakozókat, szabványos Smart Card kártyahelyük pedig lehetővé teszi, hogy a felhasználók testre szabják tápellátás-felügyelő rendszerüket, és olyan különleges szolgáltatásokat implementáljanak, mint például a hálózatvezérlő kártya (Network Management Card) vagy a PowerChute Enterprise Manager.

- APC Magyarország
- ☎ 209-4678
- apcHUN@apcc.com
- www.apc.com

Logitech

# Multimédia gombnyomásra

A Logitech három új vezetékes billentyűzetet mutatott be, elsősorban azoknak a felhasználóknak, akik kiemelkedő formatervezéssel termékkel szeretnék gazdagítani munkahelyi környezetüket. E billentyűzetek meggyőző megjelenésével arányban áll szolgáltatáskínálatuk is, hatékonyabb munkát, kommunikációt és élvezetesebb játékot lehetővé téve. A gyakran használt kép-, zene- és munkamappák (My Pictures, My Music és My Documents) egyetlen gombnyomással elérhetők, miként a CD- vagy DVD-meghajtó, valamint az online multimédia is hasonló módon vezérelhető. A netes gyorsbillentyűk beállíthatók a felhasználó honlapjára és egyéb kedvenc oldalaira, használhatók webkamera indítására, az azonnali üzenetküldés vagy e-mail elérésére, továbbá a weben való keresésre. A Windows XP alatt gyakori feladatok végrehajtását segítik a funkcióbillentyűk kibővített lehetőségei és a Fast User Switch (több, előre beállítható felhasználói profil között lehet váltogatni).

Az új vezetékes billentyűzetek családját három modell alkotja. Az ezüstszínű Internet Navigator Special Edition Keyboard csak karácsonyig lesz kapható, korlátozott számban. Az Internet Navigator Keyboard sötétkék betétekkel kialakított élénk fehér színű billentyűzet számos PC és Apple iMac számítógép színéhez illeszkedik.

Internet Navigator Special Edition Keyboard: korlátozott számban karácsonyig lesz kapható

A Deluxe Access Keyboard finom, kontúros formájával pedig a legegyszerűbb PC megjelenésén is javít.

A két Internet Navigator billentyűzetet a Logitech egyedi iNav konzoljával szerelték fel, amelynek segítségével a felhasználó könnyedén görgethet, zoomolhat, böngészhet a weben, és elérheti a merevlemezen tárolt file-okat. A [Go] gomb megnyomására megnyíló ablakba rögtön beírhatunk bármilyen netcímet. Ezután elindul a böngésző, és automatikusan elkezdi letölteni a megadott weboldalt a beállított kezdőlap letöltése nélkül.

A billentyűzeten elhelyezett [Vissza] böngészőgombbal pedig könnyebben elérhető ez a gyakran használt parancs. Az iNav görgetőkerék a munkamappák közvetlen elérésére vagy dokumentumok és weboldalak görgetésére és zoomolására is használható.

- www.logitech.com

PowerColor

# Az első 8-szoros

A korábban kevéssé ismert videokártya-gyártó az utóbbi időben jelentős fejlődésen ment át. Ebben talán az is közrejátszott, hogy kártyáit nemcsak az Nvidia, hanem többek között az Ati és a SiS lapkáival szereli.

A PowerColor első AGP 8x csatolású kártyája

A PowerColor első 8-szoros sebességű AGP interface-t támogató kártyáját SiS Xabre XP400 maggal látták el. Kimenetei között a szabványos VGA mellett kompozit, S-Video és az LCD monitorokhoz használt DVI csatlakozó is található. A kártyán 64 Mbyte 128 bites DDR memória kapott helyet, a DirectX 8.1 és az OpenGL 1.3 teljes támogatásának köszönhetően kifejezetten alkalmas a mai 3D-s játékokhoz.

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu
- sales@kellytech.hu
- www.powercolor.com.tw

MSI

# A KT4 Ultra extrái

E Via KT400 lapkakészletre épülő, Socket A foglalatú, AMD processzorokat fogadó alaplap tulajdonképpeni újdonsága az, hogy a DDR266/333-as memóriák mellett DDR400-as modulokat is támogat. Emellett a KT4 Ultra az első alaplap a tajvani gyártótól, amely támogatja a 8x AGP csatlakozójú grafikus kártyákat, illetve hat USB 2.0 csatlakozót kínál.

MSI KT4 Ultra: többféle kiszerelésben hozzák forgalomba

Az alaplaphoz mellékelik a teljes szoftverkörnyezetet, amivel eddig találkozhattunk az MSI termékeinél – PC Alert4, Fuzzy Logic 4, Live BIOS, Live Driver, Live Monitor és MSI DVD. Az új alaplapok különböző kiszereléseben kaphatók, a csúcsváltozat S-Bracket hatcsatornás hang-, S/PDIF kimenetet, D-Bracket2-t, Serial ATA-t és RAID-et, továbbá BlueTooth, Gigabit LAN és IEEE-1394-es csatlakozót egyaránt kínál. Az alaplapra 3 év garanciát ad hazai forgalmazója.

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- sales@kellytech.hu
- www.kellytech.hu
- www.msi.com.tw

Intel

# Háromkapus tranzisztorok

Az Intel kutatógárdája elkészített egy háromdimenziós (3D), háromkapus tranzisztort, amely a hagyományos planár-, azaz lapos tranzisztoroknál nagyobb teljesítményt nyújt, hatékonyabb áramfelhasználás mellett.

A fejlesztés a nem planár 3D-s tranzisztorok új korszakának előhírnöke. Ilyen tranzisztorok fejlesztésére kell majd átállnia az Intelnek és a félvezetőiparnak, ha 2010 után is fenn kívánja tartani Moore törvényének érvényességét.

– Kutatásaink azt mutatják, hogy 30 nanométer alatt a lapos, egykapus planártranzisztorok egyszerűen túl sok áramot fogyasztanak ahhoz, hogy megfeleljenek a jövőbeni teljesítményigényeknek – mondta dr. Gerald Marcyk, az Intel alkatrészkutató laborjának igazgatója. – A háromkapus felépítés révén az Intel olyan ultraminiatűr tranzisztorokat lesz képes gyártani, amelyek nagy teljesítményt nyújtanak alacsony áramfelhasználás mellett, és továbbra is érvényben tartják Moore törvényét.

A tranzisztorok azok a mikroszkopikus, szilíciumalapú kapcsolók, amelyek állapota a teljes digitális világ egyeseit és nulláit jelenti. A hagyományos planártranzisztorokban ezek az elektronikus jelek úgy haladnak, mint egy lapos, egyirányú úton.

Ez a megközelítés jól szolgálta a félvezetőipart a hatvanas évek óta.

Most azonban, ahogy a tranzisztorok mérete lassan 30 nanométer alá csökken, egyre növekvő áramveszteséget és fogyasztást, mindez pedig elfogadhatatlan mértékű hőtermelést eredményez.

- www.intel.hu
- www.intel.com/go/performance

# 2 GHz-en a leggyorsabb Celeron

Az Intel Corporation forgalomba hozta a 2 GHz-es Celeront. E 0,13 mikronos technológiával készített processzor 478 tűs tokozással és 400 MHz-es rendszerbusszal rendelkezik.

A sorozat legújabb tagjának egységára 1000 darabos tételben 103 dollár, így kedvező áron biztosítja a szolgáltatások és a számítási teljesítmény megfelelő kombinációját az olcsó asztali gépek piaci szegmensében.

- www.intel.hu

Intel Celeron: 0,13 mikronos technológia


InkTec® 70-80 %-os megtakarítás

**Gazdaságos**

Az InkTec termékek használatával a nyomtatási költségek jelentősen csökkenthetők a minőség feláldozása nélkül. Tintasugaras nyomtatóknál ez akár 70-80%-os megtakarítást is jelenthet. (Pl. egy 51629 patron újratöltése esetén az eredeti kb. nettó 8.000 Ft-os ár helyett nettó 1.650 Ft-ért tölthetjük fel a nyomtatófejet.)

**Egyszerű töltés, "Clipp On" technológia**

A kiürült tintapatront néhány mozdulattal újratölthetjük a "Clipp On" refill keret segítségével, mely bizonyos típusoknál a fúvókákon keresztül juttatja a tintát a patron belsejébe, így az InkTec utántöltött patronok nem folynak.

A forgalmazók kérésre szívesen segítenek a patronok újratöltésében, hogy az első lépések se okozzanak gondot.

InkTec®
www.inktec.hu

**InkTec forgalmazók:**

Baja: FAX Bt. T.: 79/322-015
Baja: Kekko Kft. T.: 79/428-838
Baja: Megarám Kft. T.: 79/424-687
Balassagyarmat: Next Computer Bt. T.: 35/300-289
Balatonboglár: Paradoxon Kft. T.: 85/352-630
Balatonfüred: Byteline Bt. T.: 87/482-125
Balatonfelle: TN Elektronika Kft. T.: 85/450-200
Békéscsaba: B & T Irodatechnika T.: 66/442-614
Békéscsaba: MT-Alföld Kft. T.: 66/450-133
Békéscsaba: Számprog Kft. T.: 66/325-824
Budapest II.ker.: CBO Kft. T.: 200-86-80
Budapest III.ker.: EuroSand Computer Kft. T.: 388-12-40
Budapest III.ker.: HC Computer T.: 387-27-77
Budapest IV.ker.: Ferat Kft. T.: 370-85-59
Budapest VI.ker.: Demand 2000 Kft. T.: 269-32-15
Budapest VI.ker.: Sláger Lászlóné T.: 269-15-43
Budapest VIII.ker.: Atom Kft. T.: 220-22-00
Budapest VIII.ker.: HFH Kft. T.: 324-75-02
Budapest VIII.ker.: Nyomtató Áruház Kft. T.: 484-07-55
Budapest XI.ker.: P5 Kft. T.: 466-25-76
Budapest XI.ker.: Tigra Computer Kft. T.: 463-21-57
Budapest XIII.ker.: Enternet 2001 Kft. T.: 412-20-01
Budapest XIII.ker.: Compex Trade Kft. T.: 350-82-38
Budapest XIII.ker.: Lap Studió Kft. T.: 236-30-00
Budapest XIII.ker.: Light Computer Kft. T.: 239-69-58
Budapest XIII.ker.: Dynamic 2001 Kft. T.: 236-02-36
Budapest XIII.ker.: Mistral C.World Kft. T.: 236-00-00
Budapest XIV.ker.: Trimax Alfa Bt. T.: 343-60-55
Budapest XV.ker.: PKS Computer T.: 410-64-62
Budapest XVII.ker.: Computer Garage T.: 256-47-77
Budapest XVIII.ker.: HVC Computer T.: 290-37-96
Cegléd: Dynamic 2001 Kft. T.: 53/321-390
Cegléd: Firstep T.: 53/311-855
Cegléd: Jankovics Árpád T.: 53/317-722
Celldömölk: Pannon Pipics Kft. T.: 95/521-125
Debrecen: Materiálteszt Kkt. T.: 52/451-901
Dévaványa: Crazy PC T.: 66/424-741
Dunakeszi: XY Kft. T.: 27/349-790
Dunaújváros: Unitel Team Kft. T.: 25/408-719
Eger: Dynamic 2001 Kft. T.: 36/410-009
Esztergom: Dynamic 2001 Kft. T.: 33/401-130
Forró: Infoteam 95 Kft. T.: 46/308-210
Gödöllő: Arkus 2000 Kft. T.: 28/419-798
Gyöngyös: Dynamic 2001 Kft. T.: 37/313-489
Gyöngyös: Ferat Kft. T.: 37/301-980
Győr: Bit Bolt T.: 96/335-318
Győr: Dynamic 2001 Kft. T.: 96/417-608
Győr: Eszter Bt. T.: 96/528-094
Győr: PC Center Kft. T.: 96/523-150
Győr: Union Trade Kft. T.: 96/317-142
Hatvan: Ferat Kft. T.: 37/347-581
Hódmezővásárhely: Delfin Bt. T.: 62/246-810
Hódmezővásárhely: Origo Kft. T.: 62/244-272
Jászberény: 5-N Computers Kft. T.: 57/403-930
Jászberény: Dynamic 2001 Kft. T.: 57/405-077
Jászberény: Ferat Kft. T.: 57/412-841
Kalocsa: Pyramus Kft. T.: 78/466-754
Kaposvár: Ruiez Kft. T.: 82/410-048
Kaposvár: Somogy Informatika Kft. T.: 82/529-900
Kazincbarcika: Szanex Bt. T.: 48/312-941
Keszthely: Halász József T.: 83/319145
Keszthely: Neat Computer Kft. T.: 83/511-511
Kiskunhalas: Telecomp Kft. T.: 77/424-184
Kiskunfélegyháza: Skyline-Computer Kft. T.: 76/432-765
Kiskunfélegyháza: Számker Computer T.: 76/430-171
Kiskunmajsa: Colonial Computer Bt. T.: 77/483-660
Kisújszállás: Lepker Bt. T.: 59/324-024
Kisvárda: JUTÁN Kft. T.: 45/416-414
Kisvárda: Nosztalgia Natura Bt. T.: 45/405-245
Komárom: V. JOHN Bt. T.: 34/341-927
Körmend: Maxmédia Kft. T.: 94/413-469
Martfű: Bit-max SHS T.: 56/450-759
Miskolc: Bell Computer Kft. T.: 45/560-355
Miskolc: Computer Art Kft. T.: 46/505-272
Miskolc: Entr Számítástechnika T.: 46/413-849
Miskolc: Lukács és Társa T.: 30/935-4483
Miskolc: Netex Kft. T.: 46/411-693
Miskolc: Szoftver ABC T.: 46/505-578
Mohács: C-C Computer T.: 69/300-380
Mohács: MSH Computer T.: 69/302-311
Monor: Computer System Bt. T.: 29/413-287
Nagykanizsa: Kanizsa Computer Kft. T.: 93/320-724
Nagykanizsa: Simon Irodatechnika T.: 93/310-309
Nyergesújfalu: Dynamic 2001 Kft T.: 33/457-267
Nyíregyháza: 3 Mérnök-Terminál Kft. T.: 42/440-048
Nyíregyháza: Techno-Tronic Bt. T.: 42/434-086
Ózd: Borsod Computer T.: 48/471-358
Ózd: Dynamic 2001 Kft. T.: 48/570-116
Őrbottyán: Manopen Kft. T.: 28/361-049
Pápa: Blue-Byte Kft. T.: 89/314-400
Pécs: Computer Art Kft. T.: 72/516-770
Pécs: MSH Computer T.: 72/212-201
Pécs: Toner Plussz Kft. T.: 72/213-733
Püspökladány: Radian Kft. T.: 54/451-800
Salgótarján: Dynamic 2001 Kft. T.: 32/422-447
Salgótarján: Nógrád Szezám Kft. T.: 32/310-295
Sárbogárd: Lantax Kft. T.: 25/463-541
Sárospatak: Bakos Bt. T.: 47/311-546
Sátoraljaújhely: Perilla Bt. T.: 47/321-845
Sátoraljaújhely: Zemplény Computer T.: 47/521-053
Siófok: Sió-System Kft. T.: 84/316-978
Siófok: TEAM-COMP Kft. T.: 84/510-222
Sopron: A-Z Team Kft. T.: 99/32-32-32
Sopron: Fény-Szolt Kft. T.: 99/326-738
Sümeg: Construct-Two Kft. T.: 87/55-00-44
Szeged: Dynamic 2001 Kft. T.: 62/458-750
Szeged: Eurocat Kft. T.: 62/555-720
Szeged: Flash Pc Centrum Bt. T.: 62/484-462
Székesfehérvár: PC Bizi T.: 22/327-817
Székesfehérvár: PC Butik T.: 20/462-518
Szekszárd: Digitech Kft. T.: 74/510-032
Szekszárd: Fotocopy Kft. T.: 74/510-055
Szekszárd: MSH Computer T.: 74/412-711
Szentendre: Astra-Ker Bt. T.: 26/310-775
Szentes: Hansa 98 Kft. T.: 63/560-220
Szerencs: Bakos Bt. T.: 47/361-414
Szolnok: Ferat Kft. T.: 56/340-401
Szolnok: PC Office Kft. T.: 56/428-124
Szombathely: A-Z Computer 2000 Bt. T.: 94/341-585
Szombathely: GTS Computer Kft. T.: 94/511-490
Tab: Dynamic 2001 Kft. T.: 84/326-009
Tamási: Andok és Tsai Bt. T.: 20/3211-189
Tapolca: Balaton Elektronika Kft. T.: 87/412-564
Tatabánya: Vértes-Copy Bt. T.: 34/510-095
Tiszaújváros: Bell Computer Kft. T.: 49/540-610
Vác: Dunaweb Kft. T.: 27/301-571
Vác: HC Computer T.: 27/312-622
Veresegyház: Elektro-Center T.: 28/387-325
Veszprém: Blue-Byte Kft. T.: 88/406-806

**InkTec nagykereskedések viszonteladóknak:**

Budapest: Ramiris Rubin Rt. T.: 412-43-00
Budapest: Fotocopy Kft. T.: 303-66-57
Budapest: Unitel City Computer Kft. T.: 239-48-00
Budapest: Copy-Depo Kft. T.: 383-15-80
Budapest: Expert Computer Kft. T.: 350-33-57
Budapest: Demand 2000 Kft. T.: 215-70-00
Debrecen: Materiálteszt Kkt. T.: 52/346-916
Miskolc: Borsod Computer Kft. T.: 46/411-31-41
Pécs: Média-Computer Kft. T.: 72/551-258
Szeged: Dualcomp Trade Kft. T.: 62/486-487
Szeged: Eurocat Kft. T.: 62/488-455

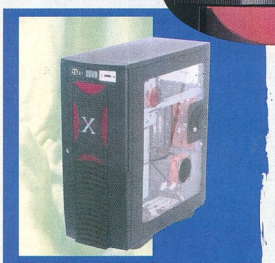
## ThermalTake Xaser II 5000A és 6000A

# Géppaloták

**Erdős Márton** (martinm@ipma.hu)

Hazánkban egészen mostanáig nagyjából kétféle háztípust lehetett kapni. Az olcsóbbak általában műanyag előlapot kaptak, egyszerűek, és gyakran ízléstelen a díszítésük (tisztelet a kivételnek). Aztán minden átmenet nélkül következtek a 80 ezer forint feletti különleges, minőségi házak. A két kategória között meg a nagy űr.

A ThermalTake viszonylag új gyártó a házak piacán, de szerencsére termékei már nálunk is kaphatók. A Xaser II névre keresztelt házak tulajdonképpen Chieftec házak, némi módosítással. Az előlap alja ugyan műanyag, a meghajtókat védő ajtó azonban már tökéletesen megmunkált fém.



Alkatrészek fellegvára és a Hardcano 7 panelje

A legfelső fiókban Hardcano 7-es, ThermalTake vezérlőpult kapott helyet, amin a hűdiódás hőmérőn kívül a processzor ventilátorához kapcsolható fordulatszám-szabályozó, Firewire kivezetés és két USB csatlakozó is található.

A nagy, 5,25 colos meghajtókat külön sínekkel tudjuk behelyezni, összesen a Hardcano 7-en kívül még hármat, amiket ezután két ujjal könnyedén kiszedhetünk. A 6 kicsi, 3,5 colos meghajtóhelyből kettőnek van kivezetése az előlapra.

Használatukhoz a gépben található keret egyetlen ujjal kivehető.

Alatta találunk még egy hasonló keretet, amibe három merevlemezt szerelhetünk. Ennek külön érdekessége, hogy a házban található öt hőmérséklet-szabályzós ventilátor egyike itt található, és az a gép elejéből fúj hideg levegőt a merevlemezekre. Hogy a processzorhoz ne ez a meleg levegő kerüljön, a gép elejében, egészen alul még egy ventilátort találunk, és a processzor magasságában, a ház egyébként átlátszó oldalán is dolgozik egy. A processzor által felmelegített hűtőről két, ugyancsak fordulatszám-szabályzós ventilátor szívja el a levegőt, és fújja ki hátra.

A fentiekből már kiderülhetett, hogy e ház még az extrém tuninggal próbálkozóknak is kiváló választás a tökéletes hűtése miatt. Ráadásul a hűdiódás ventilátorok alacsonyan tartják a zajszintet. A házba egyetlen oldalról beszerelhetjük az egész gépet, ami további kényelmi megoldás, sőt a ház oldala kulccsal lezárható, így védve a benne található alkatrészeket.

A Xaser II többféle kivitelben kapható. Aki nem szeretné éjjel-nappal bámulni számítógépe belsejét, a fémoldalú változatot bruttó 27 500 forintért, az ezüstszínű, alumíniumból készítettet pedig bruttó 31 250 forintért hazavihetí. Akinek szüksége van az átlátszó oldallapra, a fekete házat 33 125 forintért, az alumíniumházat pedig 38 750 forintért szerezheti be. Az árak a tápegység nélküli változatokra értendők!

- Wentiltech Kft. ☎ 238-0133
- www.wentiltech.hu
- www.thermaltake.com/products/cases/5000a.htm
- www.thermaltake.com/products/cases/6000a.htm

## Corsair CMX512-3200C2

# Princeps Tenebrarum

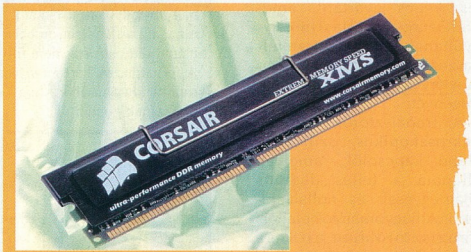
**Rixer György**

Aki rendszeresen böngészi a világháló hardverrel foglalkozó weboldalait, szinte biztos, hogy találkozott már a Corsair nevével, mégpedig memóriamodulokkal kapcsolatban – és általában kedvező értékelést olvashatott termékeiről. Az bizonyos, hogy a Corsair eddigi tevékenységével (kezdetben SRAM-ok tervezésével és gyártásával indult, majd belépett az SDRAM-ok területére) beküzdötte magát a prémium kategóriájú memóriák szegmensébe, amelyet a Mushkin, a Crucial vagy például az OCZ neve fémjelez, sőt mára e terület vezető gyártójává vált minőség és presztízs szempontjából. Ami tehát mondjuk a tápegységek között az Enermax vagy a gépházak között a Cooler Master, az a PC-s memóriák világában a Corsair.

Mi, a magazin hardveresei mindig azt javasoljuk olvasóinknak, hogy minőségi alkatrészeket használjanak gépeikben, ezért örömmel jelentjük, hogy szeptember óta beindult a Corsair memóriamodulok hazai forgalmazása. Ezek után a felhasználóknak meg kell majd tanulniuk, hogy a „noname" és a „brand" (ami alá aztán mindent besöpörnek a forgalmazók, olykor még a megkérdőjelezhető minőségű Hynixot is) memóriákon felül „prémium" kategória is létezik. Eddig is lehetett itthon kapni Kingston és Infineon memóriákat, ám ezek inkább jelentik a brand tetejét, mint a prémium kategória alját – ha egyáltalán létezik olyan, hogy a prémium szegmens alja.

A forgalmazó rendelkezésünkre is bocsátott egyet a cég jelenlegi leggyorsabb 512 Mbyte-os moduljából, amely PC3200 (DDR400) sebességre van specifikálva, emellett időzítés szempontjából CL2-es (CAS Latency). Ennél gyorsabb DDR modult feltehetően senki sem tud itthon felmutatni. Jól fog jönni ez a modul, hiszen már érkeznek tesztlaborunkba a DDR400-as modulokat támogató alaplapok (lásd alaplapkörképünket). Mivel az SDRAM memóriák lelkivilágának (időzítések, regisztrált modulok, ECC, BIOS-ban beállítható memóriaértékek stb.) taglalásában komoly elmaradásaink vannak, ezért a közeljövőben nagyobb lélegzetű cikket szentelek a témának.

A fekete színű, alumínium, integrált hőelvezető lapokkal ellátott modult a Corsair XMS logója díszíti, és már kinézete is figyelemfelkeltő. Az XMS (Extreme Memory Speed) jelzés a kiemelkedő sebességű modulokat illeti meg ennél a gyártónál. Kicsit olyan, mint a Subarunál a WRX STI. Maga a modul 6,0 ns időzítésű memóriachipekből áll. A gyártó egy modul használata esetén 2-3-3-1T időzítési értékeket garantál 400 MHz-es effektív órajel esetén. Ezek az értékek 2,5-3-3-2T-re romlanak két modul bevetésekor, hiszen ez utóbbi esetben az északi híd memóriavezérlőjének külön feladata a két modul munká-




Corsair CMX512-3200C2: játékosoknak és tuningolóknak

jának összehangolása, ami ilyen sebességnél és időzítéseknél nehéz munka.

Hogy az alaplapok minél nagyobb körével legyen kompatibilis, a modul SPD-jébe a JEDEC által jóváhagyott PC2700 szabvány értékei vannak „beütve" (hivatalos PC3200-as szabvány a modul validálásakor még nem volt), és aztán a tuningolni vágyók a BIOS-ban tudják – manuálisan – aktiválni a nagyobb, ám még mindig garantált sebességet. Olvastam a gyártó honlapján egy FAQ-ban, hogy elvileg a modul XMS sebességére vonatkozó értékek is benne vannak az SPD-ben, ám mivel tudtommal az alaplapi BIOS-ok csak egyfajta SPD-beállítást tudnak kiolvasni, számomra nem egyértelmű, hogyan csalogatható elő ez az „alternatív" mód. Mert az természetesen nem egészséges (legalábbis nem célszerű), ha egy DDR400-at támogató alaplapban a PC3200-as memóriánk mindössze 333 MHz-en megy, mert az SPD adataira bíztuk a memória beállításait. Egyébiránt 333 MHz-es működés esetén a CMX512-3200C2 modul 2-2-2-1T időzítésekkel tud működni – ám ezt a müytürt PC2700-as módban futtatni blaszfémia, ahogyan azt Kyle Bennett mondaná.

A modul tárkapacitásáról annyit, hogy az 512 Mbyte pont elegendő arra, hogy a kedvezőbb időzítési mutatók alkalmazását lehetővé tevő, egymodulos memória-alrendszert építhessünk ki anélkül, hogy alkalmazásaink – a gyártó itt főleg játékokat említ – folytonos memóriaéhségben szenvednének. Másrészt vannak olyan DDR400-as lapkakészletek, illetve alaplapok, amelyek eleve csak egy PC3200-as modul meghajtását vállalják. Mint fentebb már utaltam rá, a Corsair ezt a modult kifejezetten hardcore játékosok gépébe ajánlja. Ezt támasztja alá a modul brutális sebessége, illetve regisztrálatlan volta, emellett az ECC-t sem támogatja (erre a memóriahiba-javítási technológiára főleg szerverekben van szükség). Persze extrém tuningcélokra sem utolsó darab.

Ennek megfelelően a Corsair CMX512-3200C2 modul ára borsos, bruttó kiskereskedelmi ára 74 500 Ft, amiben azonban benne foglaltatik a gyártó által vállalt élettartam-garancia is.

Ez az ár nagyjából a duplája, mint amennyit hasonló kapacitású, ám CL2.5-ös Samsung modulért kell fizetni. Persze a Samsung csak egy sima Impreza...

- Corsair XMS memóriák: www.corsairmemory.com/xms/index.html
- Corsair CMX512-3200C2 specifikációk (PDF dokumentum): www.corsairmemory.com/main/products/specs/cmx512-3200c2.pdf
- Forgalmazó: Alien Computers ☎ 413-0450
- www.aliencomputers.hu

## Microsoft Wireless Natural Multimedia

# Ujjalávaló

**Nagy Zoltán**

Régóta nem kényeztetett el bennünket a Microsoft új hardverrel, pedig meg kell hagyni, általában jól sikerült vasakat készít. Most azonban kézbe kaphattunk egy Multimedia billentyűzetet, ami ízelítőt nyújt a cég új klaviatúráinak kínálatából. Ennek csúcsán a Wireless Natural Multimedia áll, amit a professzionális felhasználóknak szántak. Az Office válto-

***A cég, mely megteremtette a vállalati biztonságot, most forradalmasítja azt.***

***A biztonságos vállalat bemutatása.*** *A Symantec immár 20 éve védi a vállalatokat a vírusok és a rosszindulatú kódok ellen. Azonban a fenyegetések egyre komplexebbek és egyre nagyobb számban vannak jelen, ezzel*

| Symantec Integrált Biztonság | |
|---|---|
| ***Integrált Gateway Security*** | ***Integrált Client Security*** |
| Behatolás-detektálás | Behatolás-detektálás |
| Tűzfal/VPN | Tűzfal |
| Tartalomszűrés | Vírusvédelem |
| Vírusvédelem | Menedzsment |
| Menedzsment | |

*együtt a vállalatok pedig egyre sebezhetőbbek. Most megjelent egy forradalmian új megoldás. A Symantec Integrált Biztonság összefogja a szükséges biztonsági eszközöket egy egységes rendszerben. Az eredmény: hatékonyabb menedzsment, gyorsabb válaszadási képesség és ezáltal még teljesebb védelem az egész vállalat számára.*

*További információért látogasson el weboldalunkra: www.symantec.hu vagy hívja a 061-452-8006-os telefonszámot.*

symantec.

zaton görgetőgomb segíti a navigálást a hosszú dokumentumokban, az Internet változaton pedig böngészést gyorsító gombokat találunk.

A kipróbálásra kapott Multimedia típus hagyományos elrendezésű, csak a funkciógombjai fölött van egy extra kezelőpult. Felettébb érdekes megoldás, hogy a szerkesztőgombok közül hiányzik az [Insert] – csak a számbillentyűzet [0] gombja használható erre a célra. Ez igencsak kényelmetlen azoknak, akik gyakran használnak valamilyen commandert (Win Commander, Far stb.), mert ezekben pont az [Insert] használható kijelölésre. Cserébe a [Del] dupla hosszúságú. A funkciógombok ([F1]–[F12]) váltógombbal átkapcsolhatók, ekkor a leggyakoribb feladatokat (file megnyitása és bezárása, mentés stb.) lehet velük elvégezni.

Sokkal érdekesebb azonban a legfölül lévő multimédia rész. Az első néhány gombbal a kitüntetett könyvtárakba (magyar XP esetén Dokumentumok, Képek, Zenék) tudunk eljutni. A következő blokk a Media Playert vezérli (lejátszás, stop, előző, következő szám), valamint a hangerőt szabályozza. Ez utóbbi hatása a képernyőn is látható OSD formájában. Az internet sem lett elhanyagolva, külön gombbal lehet indítani a böngészőt, a levelezőprogramot és a Windows Messengert. Végül a számbillentyűzet felett meghúzódó apró gombok egyike a Számológépet húzza elő, a másikkal kijelentkezhetünk, a harmadikkal pedig elaltathatjuk a gépet.

Wireless Natural Multimedia: univerzális billentyűzet a Microsofttól

Az extra gombokhoz rendelt műveleteket a felhasználó saját szája íze szerint módosíthatja, például a Media Player helyett el lehet indítani mondjuk a Winampot, igaz ekkor hatástalanná válik az előző/következő számra léptető gomb. De például nem kötelező a Microsoft által preferált levelezőprogramot, böngészőt használni.

Bár nem megtört formájú, az ergonómiáját lehet javítani csuklótámasszal is. Sajnos magyar karakterkiosztással nem várható. Hazai ára még nem ismert, az eredeti ára 35 USD (mintegy 8600 forint).

➲ www.microsoft.com /hardware/keyboard /mmk_info.asp

## Ricoh Aficio 1045

# Hálózati dokumentumok

**Győri Ferenc**

Az ember mindig tanul valami újat, amikor új eszközökkel ismerkedik. A Ricoh 45 oldal/perces tempóra hitelesített készülékével, a 1045-tel kapcsolatban a tanulság egyszerű. Soha nincs elég hely a szobában, és soha nincs kéznél megfelelő kábel, ha hálózatos nyomtatót tesztelne az ember. Utóbbi problémát könnyen áthidalta a Ricoh szakembergárdája – munkájukat ezúttal is köszönöm –, de sajnos mágus nem volt köztük, így a zsúfoltság maradt.

A készülék főbb jellemzői: nagy érintőképernyő magyar menüvel, 600x600 dpi felbontás, kellemes klienspROgram, hálózati felhasználási módozatok sora és gyors nyomtatás. Ami a sebességet illeti, optimális körülmények között valóban megközelítette a hivatalos percenkénti 45 oldalt, de nem érte el, hiszen ha ilyesmi csak egyszer megtörténne, nyilván megsemmisülne a világegyetem – jobb a békesség. A bemutatóanyag kinyomtatása ebben a kategóriában kissé lassúnak tűnhet ugyan, de ehhez nagyban hozzájárult a tesztgép is. Ugyanis az irodai munkaállomást megszemélyesítő, alaplapilag lassított, 566 MHz-es Celeront tartalmazó gép láthatóan beleizzadt a munkába. Ezek után a szkenner rész tesztelésétől el is tekintettünk, csupán a másolási sebességet vizsgáltuk.

### Műszaki adatok, mérési eredmények

Festékpatron ára: 16 625 Ft*
Festékpatron kapacitása (5%-os fedettséggel): 27 ezer oldal
Fényhenger ára: 98 875 Ft*
Fényhenger kapacitása (5%-os fedettséggel): 150 ezer oldal
Lapköltség (5%-os fedettséggel, a papír ára nélkül): 1,4 Ft
Alapgép ajánlott kiskereskedelmi ára (nettó): 1 299 000 Ft
Ajánlott kiskereskedelmi ár (nettó): 2 405 303 Ft
10 oldalas levél kinyomtatása: 22,1 s
Kép nyomtatása: 14,9 s
Bemutatóanyag kinyomtatása: 18,7 s
A/4-es oldal másolása: 14,7 s
Bemutatóanyag másolása: 14,7 s
Nyomtatott szöveg minősége: 84,0 pont
Nyomtatott grafika minősége: 75,3 pont

**szeptember végi adatok*

A nyomat minősége igazán kiváló, az apró karakterek tisztán és élesek, a vékony vonalak jól elkülönülnek, és az egyszínű területek festése is egyenletes. Fénymásolónak inkább csak szöveges dokumentumokhoz érdemes használni, a grafikák és bemutatóanyagok ugyanis sokat veszítenek minőségükből, mint az ilyen esetben szokás.

Ahogy az kategóriájában ildomos, az Aficio 1045 nagy előnye a választható szervizszerződés és a már-már mesebelien alacsony lapköltség. Utóbbi volt számunkra az igazán meglepő – az A/4-es papírlapok átlagos árának mindössze felébe kerül egy ilyen méretű, 5%-os fedettségű dokumentum kinyomtatása.

Ricoh Aficio 1045: mindig jól jön egy effajta 45-ös

➲ Ricoh Hungary Kft. ☎ 270-9797
➲ www.ricoh.hu
➲ http://support.ricoh.hu /termekek/masolok /a1035.html

## Canon S330 Photo

# Kezdők szerencséje

**Győri Ferenc**

Ismét lecsaphattunk a Canon egyik újdonságára – ezúttal az S330-ra. Nevéből is sejthetően az S300 újabb változata – gyártója gyors, ám kiegyensúlyozott házinyomtatónak szánja, telezsúfolva extrákkal, baráti áron.

Legnagyobb felbontása 2400x1200 dpi színesben, ami lassan hagyományosnak számít a Canonnál, míg fekete-fehér munka esetén be kell érni 600x600 dpi-vel. Az S330 külsején is érezni a fejlődést, igencsak jóvágású lett a váz, ám az érkezési oldal

továbbra is ingatag. További érdekes eltérés a megszokott eljárásoktól, hogy a „szervizpanel" felülről nyitható.

Az ehhez szükséges felfedezés közben azonban – ahogy esetemben is – benyomódhat a lapadagoló, ami lehetetlenné teszi a munkát, így érdemes azt üzembe helyezéskor (vagy hiba esetén) ellenőrizni.

Canon S330 Photo – háziasított SOHO nyomtató

## Műszaki adatok, mérési eredmények

Fekete tintapatron bruttó ára: 2488 Ft
Színes tintapatron bruttó ára: 4988 Ft
Tintapatron kapacitása (fekete, 5%-os fedettséggel): 130 oldal
Tintapatron kapacitása (színes, 5%-os fedettséggel): 170 oldal
Lapköltség (fekete, 5%-os fedettséggel, 2,9 Ft lapárral együtt): 22,0 Ft
Lapköltség (színes, 5%-os fedettséggel, 2,9 Ft lapárral együtt): 32,2 Ft
5 oldalas levél kinyomtatása: 85,2 s
Bemutatóanyag kinyomtatása: 93,3 s
Fotónyomtatás: 83,9 s
Szöveg minősége: 45 pont
Grafika minősége: 39 pont
Felszereltség: 12 pont
Ergonómia: 10 pont
Magyar PC Magazin értékelése: 187 pont

Az adatátvitel USB 2.0 szabványú csatolón keresztül zajlik, és a készülék felismeri az Exif 2.2 szabványú digitális fotókat (a kamerabeállítások is rögzülnek a jobb kidolgozás végett). Az újdonságnak számító csöndes üzemmód koncepciója egyszerű: este lefekszenek a gyerekek, de a papa nyomtatna, hát tehesse ezt halkan. A rendszer azonban egyelőre működik is, meg nem is.

A fejmozgás valóban csöndesedett, és még az ezzel járó lassulás is alig észrevehető, de a papírkezeléssel járó kattanások továbbra is megmaradtak.

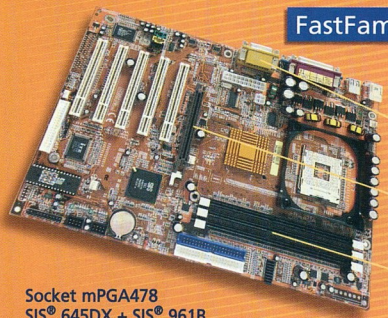
A készülék szaporán dolgozik kategóriájához képest, és szövegmegjelenítésének minőségére sem lehet panasz. A bemutatóanyag jól sikerült, a vonalak élesen elkülönültek minden színben, bár a közeli színek néha kissé összemosódtak.

Fotónyomtatásnál is megállta a helyét a készülék, de a színekkel kissé takarékosan bánt. Összességében a bruttó 33 737 Ft-ért cserébe (amiben 1 év garancia is benne foglaltatik) minden szempontból kellemes, mindenes nyomtatóval gazdagszik a család, amelyik beszerzi a Canon S330 Photót.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon.hu
- http://consumer.usa.canon.com/printers/s330/index.html

FASTFAME TECHNOLOGY
http://www.fastfame.com.tw

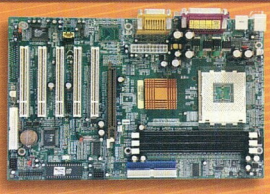
FastFame 8SHO



6 channel audio
AGP 4X
DDR 333

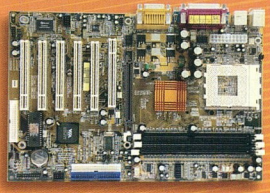
Socket mPGA478
SIS® 645DX + SIS® 961B
FSB 533
3x DIMM Max 3GB, 200/266/333MHz DDR SDRAM
(3x 266MHz DDR SDRAM, 2x 333MHz DDR SDRAM)
Integrált C-Media CMI 8738 (6 csatornás audio)
5xPCI Slot

FastFame 6SFO



Socket A
SIS® 745
FSB 266
3x DIMM Max 3GB, 200/266/333MHz DDR SDRAM
(3x 266MHz DDR SDRAM, 2x 333MHz DDR SDRAM)
Integrált C-Media CMI 8738 (6 csatornás audio)
5xPCI Slot

FastFame 6VHF



Socket A
VIA® KT266A
FSB 266
3x DIMM Max 3GB, 200/266MHz DDR SDRAM
Integrált AC 97 CoDec Audio
5xPCI Slot

50 gyártó
600 terméke
RAKTÁRRÓL!

Számítástechnikai Nagykereskedés
EXPERT Computer Kft.
H-1134 Budapest, Lehel u. 8.
Tel.: 450-2430, 350-3357
Fax: 450-2439
www.expert.hu

## SimpleTech Bonzai USB-s Secure Digital

# SD banzáj!

**Erdős Márton** (martinm@ipma.hu)

Az USB-s memória-kulcstartók és kártyaolvasók egyre nagyobb tömegeket hódítanak meg. Sokan a divatos formája miatt választanak ilyen eszközt, meg hát villogni sem utolsó vele. Persze gyakorlati haszna is van ezeknek az apróságoknak. Az USB csatlakozás tömeges elterjedésének köszönhetően tökéletesen alkalmasak a floppyk leváltására. Több szempontból még az újraírható CD-knél is jobbak: nem kell hozzájuk CD-újraíró, és egyszerűbben használhatók.

A SimpleTech termékeinek forgalmazása a közelmúltban kezdődött meg hazánkban. A cég palettájáról a Bonzai USB 1.1-es kulcsot próbáltuk ki – egy 64 Mbyte-os SD kártyával. Az eszköz kis mérete ellenére kártyaolvasóként is megállja a helyét. A méretéből már sejthető, hogy ebbe bizony csakis SD kártya (vagy MultiMedia) férhet bele. Olyan pici, hogy még az alaplapra integrált csatlakozóba is beleférő egy másik csatlakozó mellé. Ennek ellenére – minden váratlan problémát megelőzendő – a cég USB-s hosszabbító kábelt is mellékelt a csomagban.

SimpleTech Bonzai: értékes nyaklánc

A Bonzainak nincs belső memóriája, ezért mindig akkora a kapacitása, amekkora kártyát beletettünk. Méréseink alapján átlagosan 911 Kbyte/s-os adatátviteli sebességre képes.

A SimpleTech Bonzai USB 1.1-es kártyaolvasó ára 64 Mbyte-os SD kártyával bruttó 29 900 Ft, a garancia 1 év.

- Multimedia.hu ☎ 204-7333
- www.multimedia.hu
- www.simpletech.com

## ThermalTake Volcano 9

# Jeges kilences

**Erdős Márton** (martinm@ipma.hu)

A ThermalTake a Volcano 7+ sikerei után sem állt meg a fejlesztésben, így szerkesztőségünkbe megérkezett a sorozat legújabb és talán legkomolyabb tagja, a Socket A-s Volcano 9. A nagy, téglatest alakú hűtőborda hatásfokát a processzormagnál vörösréz betét növeli. A 80x80 mm-es bordát 80x80 mm-es, 25 mm magas, dupla golyóscsapágyas ventilátor hűti – eredményesen. A hűtő az összes ma kapható Socket A-s processzorhoz megfelel, a Socket 370-ről nem is beszélve. Ez a foglalat már a végét járja, ezért elképzelhető, hogy nem sok utódja lesz a Volcano 9-nek.

ThermalTake Volcano 9: hűtővariáns

A ventilátor fordulatszámát nekünk kell beállítanunk. Három lehetőség közül választhatunk. A kis jumpert fent hagyva a ventilátor mindig maximális fordulatszámon dolgozik. Ilyenkor nagyon hatásos a hűtés, ám a ventilátor iszonyatosan hangos. A következő lehetőség, hogy hődiódát helyezünk a processzormag közelébe, amely a hőmérséklet függvényében szabályozza a fordulatszámot. A harmadik lehetőség, hogy a dobozban található potméter segítségével, kézzel állítjuk be a megfelelő fordulatszámot.

A tesztelés során egy AMD Athlon XP 2100+ processzort egy hátsó ventilátorral megtámogatva közepes fordulatszámon is elfogadható hőmérsékleten tartotta, és még a zaja is elviselhető volt. 4800-as, maximális fordulatszámon pedig rendkívül jól lehűtötte a CPU-t, ám ekkor már jó nagy zajt csapott.

A Volcano 9-nek van egy Coolmod nevű kiegészítése. Itt a ventilátor védőburkolatán négy LED-et találunk, két kéket és két pirosat. Amikor a gép működik, a két kék LED világít, amikor a merevlemez is dolgozik, bekapcsol a két piros.

Hogy mire jó ez, rejtély, de átlátszó falú ThermalTake Xaser II házzal kombinálva nagyon ütős összképre számíthatunk.

A ThermalTake Volcano 9 bruttó ára 6000 Ft, a garancia 1 év.

- Wentiltech Kft. ☎ 238-0133
- www.wentiltech.hu
- www.thermaltake.com /products/heatsink/v9.htm
- www.wentiltech.hu /termaltake.htm

A Gyorsteszteben szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott AMD XP 2100+ processzoros géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük. A processzort az Elbatex biztosította. A konfigurációt a CHIP Magazin mutatta be részletesen, teszteredményekkel, a 2002/9. számában.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Elbatex – Hun Kft. ☎ 329-0842
- www.elbatex.hu

1.3 MegaPixel
Digitális fényképezőgépek
19.600 Ft+Áfa-tól

EZONICS 2.1MP/USA
Digitális fényképezőgép
Color LCD/CF card
TV out/2xZoom
39.600 Ft+Áfa

HI-Touch 630PL
Thermo
Fotónyomtató
4800Dpi
58.000 Ft+Áfa

Avermedia TV-Box
Külső TV tuner
PC nélkül is
működik
29.600 Ft+Áfa

PRIME FILM 1800/USA
Negatív és Diafilm Scanner
Tekercs és keretezett filmekhez
1800X1800dpi/ 4.2Mpixel.
58.000 Ft+Áfa

DVD MAKER
Hardveres
Mpeg1-Mpeg2
tömörítő/PCI
39.600 Ft+Áfa

EAST COMPUTER
www.digital-world.hu email: eastcomp@axelero.hu Tel: 06-30/944-6650

# Shuttle XPC...

...vagy valami ilyesmi?

# Melyik tetszik jobban?

Minden márkanév és logó a megfelelő tulajdonosok védjegy által bejegyzett kizárólagos tulajdona. A műszaki paraméterek eltérhetnek.

PF10 CA10 PF9 CV18 CV20 PC10

Shuttle XPC - stítusos, kis méretű alumínium ház beépített Shuttle alaplappal és erőteljes képességekkel: Firewire, USB 2.0, DDR333, LAN, S-Video/TV-out, 5.1 hangrendszer, AGP, SPDIF be- és kimenet az SS51G típusnál.

Kétségkívül kiváló választás házi multimédia és szórakoztató egységnek, mely mindamellett valamennyi hagyományos PC tulajdonsággal is rendelkezik.

Shuttle XPC tartozékok:
Cserélhető színes előlap (PF10), SPDIF hátlap (CA10), XPC hordtáska (PF9), USB 2.0 kártya (CV18), TV-kimenetes VGA-vezérlő SS51G-hez (CV20), belső3,5" USB kártyaolvasó (PC10), ICE hűtő SS50-hez (PH4) és még sok-sok minden egyéb...

PH4

Levédett ICE CPU hűtő technológia. Megnövelt csöndesség, biztonság, hűtési teljesítmény a még komfortosabb munka és szórakozás érdekében.

Shuttle XPC család: SS50/SS51G (P4), SV25A (P3 és Celeron), SS40G (Athlon XP és Thunderbird)

**Magyarországi disztribútor:**

**Juventus Team**
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

**A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT**

1146 Budapest, Laky Adolf utca 36. • E-mail: info@juventus-team.hu
Honlapunk: www.juventus-team.hu • Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

**Rendszerintegrátor:**
CHS Hungary Kft.
H-1138 Budapest Váci út 117-119.
Telefon: 451-3500

Shuttle
www.shuttle.com
Connecting Technologies

# Atilizátor

**A PC Magazin októberi számában ejtettünk szót az első, már kiskereskedelemben is kapható DirectX 9-es 3D-gyorsító chipről, az Ati R300-ról (➪ Atom Ati – PC Magazin, 2002/1/54). Az elmélet után nem sokkal nekiláthattunk a gyakorlatnak, ugyanis egy péntek 13-án kézhez kaptuk kártyán a trónkövetelőt.**

**Rixer György**

A Radeon 9000 Prós kártyától eltérően a szerkesztőségünkben járt első Radeon 9700 Prós kártya nem Ati gyártmányú volt, hanem a Club 3D által jegyzett termék. Más kérdés, hogy a péntekre következő hétfőn befutott az Ati kártyája is a német képviselettől, ám akkora már – szakmai kíváncsiságunktól hajtva – természetesen lemértük a Club 3D kártyát, ezért az ővele elért eredmények kerültek bele a táblázatba, mert a kártya fizikai kivitelezésében és órajeleiben azonosat nyújtott az Ati gyártmányával. Még egy érv szólt a Club 3D terméke mellett: az ugyanis már dobozos termék volt – szeptember második hetétől meg lehetett vásárolni az üzletekben.

## Klubkalauz

A Club 3D Radeon 9700 Pro piros-fekete dobozban kelleti magát, mangaszerű tolvaj-bohóc figura assziszt álásával. A cég az atis gyorsítók dobozát pirossal, míg az nvidiásokét zölddel színezi.

Már a tesztelés előtt is tisztában lévén a kártya nyers teljesítményével, meglepődtem a viszonylag kis befoglaló méreteken. A GPU-t jókora bordával ellátott, aktív hűtőrendszer legyezi. Ami talán a legmeglepőbb, és desktop szinten utoljára 3dfx-es kártyánál láthattuk, az a kiegészítő, floppy stílusú tápcsatlakozó, amelyhez átalakító is jár a dobozban.

Ha ezt elfelejtjük beizzítani (én kipróbáltam, „direkt elfelejtettem"), akkor a bootnál megjelenik a képernyő közepén egy felirat, hogy „ugyan már, csatlakoztasd barátom a kiegészítő csatlakozót, mert addig nincs tovább".

Kulturált megoldás, jóval kulturáltabb, mint a nem bootolok be, meg a hagyom csipogni az alaplapot, amíg az ki nem fullad.

A kártyán az R300 társaságában található még 128 Mbyte Samsung gyártmányú, tinyBGA tokozású DDR SDRAM, külön hűtés nélkül. A kimeneteknél egy VGA, egy DVI és egy TV-Out csatlakozóval gazdálkodhatunk. A kártya képe nagyon szép, éles, bár a Radeon 8500-éhoz képest (amely szintén nagyon ütős volt ezen a téren) nem sok javulást láttam – bár lehet, hogy a 400 MHz-es RAMDAC miatt csak a különlegesen magas felbontásokban (1920x1440 és 2048x1536 képpont) jön ki valami különbség a 9700 Pro javára.

Club 3D Radeon 9700 Pro – In Radeon veritas

A dobozban a kártyán és a fentebb említetteken felül kapunk egy driver-CD-t, egy teljes verziós WinDVD-t, S-Video kábelt, RCA kábelt, egy S-Video/RCA átalakító dugaszt, illetve egy DVI/VGA konvertert, és mindezek mellé részletes kézikönyvet.

Ha nincs Sport szelet, akkor kell egy kiegészítő tápcsatlakozó

## Padlógáz

Végül szóljunk a kártya lelkéről és teljesítményéről. A mag 324, a memória pedig effektíven 621 MHz-en járt a Powerstrip szerint, egyszóval az Ati 9700 Pro alapvonalai mentén van a kártya órajelezve. Habár ilyen elemi erejű 3D-s grafikus gyorsító esetében jelenleg nincs sok értelme a tuningnak (legalább másfél évig még nem lesz olyan játék, amely akár elméleti szinten is megkérdőjelezhetné az R300 kompetenciáját, ahhoz ugyanis még a Doom III motorjánál is erőforrás-igényesebb és szolgáltatásgazdagabb engine kellene), kíváncsiságból ezt a képességét is megvizsgáltam.

Hát, nem mondható el róla, hogy a tuningolható kártyák gyöngyszeme lenne. Az alap 324/621 MHz-től stabilan és vizuális anomáliáktól mentesen csak 330/691 MHz-ig tudtam felmenni. Ugyanakkor alapjáraton 100%-ig stabil volt, még a közismerten bugos Catalyst 02.3-as drivert használva is.

A Club 3D Radeon 9700 Pro teljesítménye 3D-s oldalról nézve minden eddigit felülmúlóan brutális. Amellett, hogy ez az egyetlen, jelenleg kapható DirectX 9-es gyorsító, DirectX 7-ben és 8-ban, illetve OpenGL-ben is földbe döngöli az eddigi királyt, az Nvidia GeForce4 Titanium 4600-at. Képességeit plasztikusan mutatja a 3DMark 2001 SE default futásában elért közel 14 ezer 3D markja. Impresszív – bár az egyik netes

### Figyelem!

Az első szériás Radeon 9700 Pro GPU-knak (AE2 revízió) problémái akadhatnak AGP 8x módban a SiS 648, a Via KT400 és a Via P4X400 chipkészletű alaplapokkal. A probléma odáig fajulhat, hogy AGP 8x módban nem bootol a rendszer. E hiba kivédése szerencsére viszonylag egyszerű: a BIOS-ban az AGP busz sebességére adjunk meg 4x értéket. Az sem árt, ha a legfrissebb BIOS-t sütjük be a kártya telepítése előtt az alaplapba, mert az Ati tud a problémáról, és az alaplapgyártókkal együtt dolgozik a megoldáson.

### info

- ➪ Ati Radeon 9700 Pro: http://mirror.ati.com/products/pc/radeon9700pro/index.html
- ➪ Club3D videokártyák: Pulsar Hungary Kft. (nagykereskedő) ☎ 219-0395
- ➪ www.pulsar.hu

## Műszaki adatok és mérési eredmények

| Gyártó, típus | Club 3D Radeon 9700 Pro | Asus V8460 Deluxe | Gigabyte AP64D-H |
|---|---|---|---|
| A termék weboldala | www.club-3d.nl/products2 .php?catid=1&prodid=47 | www.asus.com/vga /agpv8460/overview.htm | http://tw.giga-byte.com /products/ap64d_h.htm |
| **Műszaki adatok** | | | |
| Grafikus mag | Ati R300 (Radeon 9700) | Nvidia NV25 Ultra (GeForce4 Titanium 4600) | Ati R200 (Radeon 8500) |
| Grafikus memória | 128 Mbyte DDR SDRAM | 128 Mbyte DDR SDRAM | 64 Mbyte DDR SDRAM |
| A kártya gyári beállítás (BIOS) szerinti mag-/memóriaórajel | 324/621 MHz | 301/651 MHz | 275/549 MHz - |
| Meghajtóprogram | Ati Catalyst 02.3 | Nvidia Detonator 29.42 | Ati Catalyst 02.3 |
| **Mérési eredmények** | | | |
| *3DMark 2000 v1.1* | | | |
| Default futás | 16 252 3D mark | 15 245 3D mark | 12 893 3D mark |
| 1600x1200/32 bit | 11 263 3D mark | 8332 3D mark | 6056 3D mark |
| *3DMark 2001 SE build 330* | | | |
| Default futás | 13 939 3D mark | 11 169 3D mark | 9901 3D mark |
| 1024x768/32 bit, 4 mintás élsimítással | 10 455 3D mark | 5915 3D mark | 2637 3D mark |
| 1600x1200/32 bit | 10 114 3D mark | 7243 3D mark | 5848 3D mark |
| 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítással | 6119 3D mark | 2171 3D mark | nem fut le 64 Mbyte grafikus memóriával |
| *Quake III Team Arena 1.27h – timedemo, mpdemo1* | | | |
| 1024x768/32 bit, High Quality grafika | 172,8 képkocka/s | 170,9 képkocka/s | 156,1 képkocka/s |
| 1600x1200/32 bit, High Quality grafika | 145,1 képkocka/s | 103,6 képkocka/s | 76,8 képkocka/s |
| *Return to Castle Wolfenstein 1.1 – timedemo, checkpoint* | | | |
| 1024x768/32 bit, High Quality grafika | 129,8 képkocka/s | 131,1 képkocka/s | 127,1 képkocka/s |
| 1600x1200/32 bit, High Quality grafika | 121,1 képkocka/s | 86,2 képkocka/s | 83,2 képkocka/s |
| *Vulpine GLMark 1.1p* | | | |
| 1024x768/32 bit, High Detail grafika | 87,9 képkocka/s | 76,1 képkocka/s | 83,3 képkocka/s |
| *Codecreatures* | | | |
| Official run | 3000 pont | 2233 pont | lefagyott |
| *Comanche 4 Demo benchmark* | | | |
| 1024x768/32 bit | 44,3 képkocka/s | 46,6 képkocka/s | 38,0 képkocka/s |
| 1600x1200/32 bit | 44,2 képkocka/s | 41,6 képkocka/s | 18,8 képkocka/s |
| ChameleonMark – 1600x1200/32 bit, Real | 138,7 képkocka/s | 58,5 képkocka/s | 34,3 képkocka/s |

*Tesztkonfiguráció: Asus P4T533 alaplap, Pentium 4 2,4B GHz Coolink Cool 401 CPU-hűtővel; 512 Mbyte RIMM4200 memória, integrált CMedia CMI8738 hangvezérlő, Seagate Barracuda III merevlemez, Teac CD-W58E CD-olvasó, Enermax EG365P-VE tápegység, Samsung SyncMaster 900IFT, angol Windows 98SE, DirectX 8.1b, Powerstrip 3.26 final.*

hír szerint valakinek folyékony nitrogénnel hűtött Pentium 4/Radeon 9700 Pro párosítással sikerült 21 ezer 3D mark fölé menni...
Ennél azonban értékesebb diadalnak érzem a kártyának ebben a tesztben 1024x768/32 bites felbontásban, ám négymintás élsimítással súlyosbított futással elért 10 ezer 3D mark fölötti eredményét. Páratlan erő. A Codecreatures futásban teljesített 3000 pontos álomhatár is magáért beszél, ám a legviccesebb az, hogy az Nvidia saját ChameleonMarkjában zúzta igazán porrá a GeForce4 Ti 4600-at az új Radeon.

## Kettőt kérek, mennyi lesz?

A Club 3D Radeon 9700 Pro grafikus kártya bruttó, ajánlott kiskereskedelmi ára e sorok írásakor (szeptember harmadik hetében) 123 740 Ft volt 2 év garanciával.

Várható azonban, hogy ha az Ati gyártópartnerei piacra lépnek kártyáikkal, illetve az Nvidia bejelenti NV30 jelű, DirectX 9-es gyorsítóját (előreláthatólag november végén az őszi Comdexen – sőt, december folyamán már piacra is dobja), az le fogja szorítani ezt az árat. (Persze a karácsony előtti időszak ellentétesen is hathat.) Ennek megfelelően elképzelhető, hogy november végéig esik vagy 10-12 ezer forintot a kártya ára, majd decemberben drágul pár ezressel.

A januári áruhiányban nem lehet majd kapni, és februárra, amikor már nagy valószínűséggel jelen lesz az NV30 a piacon, illetve már közel lesz az Ati R350, további 15-20 ezer forintos árcsökkenésre számíthatunk.

Mindezen spekulációkkal együtt a Club 3D Radeon 9700 Pro már most is nagyon jó vétel – vagy inkább befektetés. Kártya lesz a gáton mostantól legalább két évig. Még valami: egyértelműen lejárt a GeForce4 Titanium 4600-ak országlása. Bye-bye.

A Radeon 9700 Pro igazi alternatívája inkább az olcsóbb, alacsonyabban órajelezett normál 9700 vagy a kifejezetten költséghatékony, ám még mindig DirectX 9-es 9500 lehet.

### Radeon 9500

Nem sokkal szeptember vége előtt szivárogtatta ki a PowerColor nevű cég egyik illetékese az elvileg októberben debütáló Radeon 9500 Pro gyorsító néhány jellemzőjét.

Továbbra is teljes DirectX 9.0-kompatibilitás, 128 bites memóriabusz, 550 MHz-es effektív órajelű DDR memória, 64 Mbyte fedélzeti memória. A magórajel elméletileg 275 MHz lesz, a kártya ajánlott végfelhasználói ára pedig 219 USA dollár. Ha hihetünk ennek a forrásnak, akkor a Radeon 9500 Pro mellett lesz majd normál Radeon 9500 is, egyelőre ismeretlen órajellel és egyéb specifikációkkal, ám feltételezett bejelentkező árát 179 USD-ra taksálja a PowerColor képviselője.

# Tolóerő

**Miután ez év tavaszától az Intel zárótűz alá vette az asztali PC-k CPU-inak piacát gyorsabbnál gyorsabb Pentium 4-eivel, illetve olcsóbbnál olcsóbb NetBurst architektúrás Celeronjaival, az AMD-nek érezhetően visszaesett a részesedése a szegmensben. A Hammer szériás, 64 bites procik eljöveteléig a Thoroughbred magos Athlon XP-knek kell tartaniuk a frontot.**

**Rixer György**

Tesztünk főszereplője, a piac első Thoroughbred magos CPU-ja, az Athlon XP 2200+ idén júniusban került forgalomba, legalábbis a tengerentúlon. Inteltől való szorongatottság ide vagy oda, az AMD Athlon processzorcsaládja komoly karriert futott be, és gigantikus eladási számokat produkált az idők folyamán. Nem véletlen, hogy az Advanced Micro Devices foggal-körömmel ragaszkodik a már bejáratott (és nem lejáratott, mint amilyen például a K6-2) márkanevéhez, és fáradságot, pénzt nem kímélve tolja kifelé az Athlonok életciklusát.

A Slot A-s Athlon utáni Socket A-s Thunderbird, majd Palomino procik is elérték a technológiai határukat, és a magasabb órajelek eléréséhez új magra lett szükség. Lett pediglen Thoroughbred, mégpedig karcsúsított, 0,13 mikronos gyártástechnológiával készítve. Minimális optimalizáláson (a tranzisztorok számát 300 ezerrel csökkentették, 37,2 millióra) felül architekturális változtatáson nem esett át az Athlon mag a Palominóhoz képest, ezért az AMD e húzása mindössze a fentebb vázolt magasabb órajel elérését célozta meg.

Intel Pentium 4
2,2 GHz – plenty power

A gyártástechnológiai váltás a magasabb órajel ellenére is alacsonyabb Vcore (1,50–1,65 volt) feszültséggel, alacsonyabb teljesítményfelvétellel (maximum 67,9 watt a 2200+ esetében, verzusz 72 W egy 2100+-os Palomino esetében), és ami talán sokak számára a legfontosabb, alacsonyabb hőtermeléssel jár. Üröm az örömben, hogy a Palomino amúgy is kicsi, 128 mm²-es hőleadó felületét tovább csökkentették, egészen 80 mm²-re. Ebből azonnal látható, hogy a Tbredek sem kaptak hődisszipáló fémsapkát.

Ha kisebb a mag, több példányt lehet „kivágni" ugyanakkora waferből, ezért a Thoroughbredeket olcsóbb előállítani, mint a Palominókat, tehát nem véletlen, hogy a Thoroughbred magot „visszamenőleges hatályúvá" tette az AMD, azaz piacra kerültek/nek 1700+, 1800+ stb. jelölésű Tbredek is. Ez az alacsonyabb gyártási költség igazi mentőöv az AMD számára, hiszen így nyugodtabban bocsátkozhat további árháborúba a Chipzilla ellen.

Akinek nem szökik azonnal szemébe az egészen apró magméret, az onnan is megmondhatja, hogy Tbreddel van dolga, hogy a Palominón míg a CPU „alfelére" estek a feszültségszabályozó áramkörök, addig a Tbredeken ezek az egységek a tetőre kerültek. Az Athlon XP 2200+-ban, 1800 MHz-es valós sebességen debütáló Thoroughbred rev. A mag nem sokáig maradt érintetlenül, ugyanis gondok akadtak az órajelbeli skálázhatóságával. Még folyékony nitrogénes hűtéssel sem ment nagyon 2,2 GHz fölé, és ez nagyon gyenge eredmény.

## Rev. B

Egyértelmű, hogy az AMD a versenytársa nyomásától indíttatva piacra dobott egy még nem teljesen érett gyártástechnológiájú processzort. Pont. Azonban szerencse, hogy a cég mérnökei a rev. A piacra dobásakor tisztában voltak ezzel, és már dolgoztak a Thoroughbred névre méltóbb utódon. Megszületett a rev. B, és a tengerentúlon már augusztus végén rátehette a kezét a vásárlóközönség az Athlon XP 2400+ és 2600+ jelzetű példányokra.

Először arról, ami változatlan a Palominóhoz, illetve a rev. A-hoz képest: 128 Kbyte elsődleges és 256 Kbyte másodlagos gyorsítótár, 266 MHz-es processzoroldali busz (PSB) és 1,65 voltos Vcore feszültség.

A változtatások számosabbak. Először is: változott a PR, azaz a Performance Rating szám meghatározásának képlete. A Palominónál és a Tbred rev. A-nál alkalmazott *1,5 x valós órajel – 500* képlet *1,5 x valós órajel – 600* számításba csapott a rev. B esetében, ami közelebb hozta a CPU valós órajelét a PR jelöléséhez. Ennek megfelelően a Tbred 2400+ kerek 2 GHz-en, míg a 2600+ 2,13 GHz-en ketyeg.

A „lényegi" változások sorában elsőként azt kell említeni, hogy a rev. A-hoz képest plusz egy szilíciumréteget kapott a rev. B mag, azaz összesen 9 rétege van, így – szó szerint – tágabb tér nyílt a processzormag szerkezeti optimalizálására.

Az eredmény: magasabb elérhető órajel. A jelenleg rendelkezésünkre álló – főleg netes – hírek és adatok alapján a Thoroughbred rev. B magra az AMD hivatalosan és stabilan körülbelül 2,4 GHz-es valós órajelig skálázhatja fel

### Info

- Intel Pentium 4: www.intel.com/products/desk_lap/processors/desktop/pentium4/index.htm
- AMD Athlon XP: www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30_118_756_3734,00.html

A 2,2 GHz-es Intel Pentium 4 és az AMD Athlon XP 2200+ processzort a Bluefish Computers bocsátotta rendelkezésünkre. A cégnél szeptember vége felé a következő bruttó kiskereskedelmi árak voltak érvényben a fenti CPU-k-ra (1 év garanciával):
AMD Athlon XP 2200+: 44 990 Ft
2,2 GHz-es Intel Pentium 4: 54 990 Ft
Bluefish Computers ☎ 214-4587
www.bluefish.hu

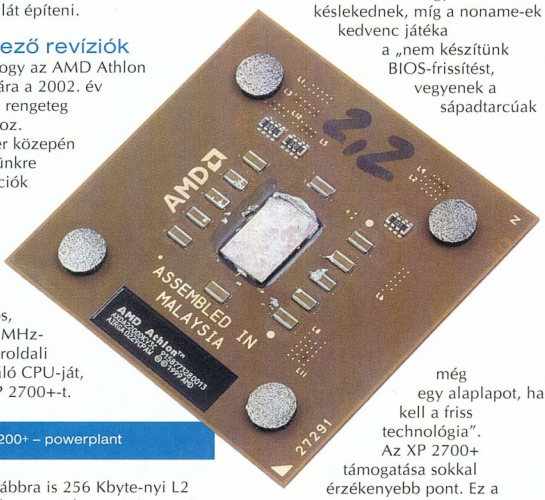
Athlon XP processzorát. Ez a mozgástér feltehetően elég is lesz, hiszen jövő év elejétől a sunnyvale-i cég elkezdi erőteljesen előtérbe helyezni a Hammereket, az Athlon XP-k pedig lecsúsznak a jelenleg a Duronok által uralt olcsó szegmensbe (bár elnézve a kisker árlistákat, az Athlon XP 1600+ már most ott tanyázik).

A rev. B mag felszedett magára 400 ezer tranzisztort a rev. A-hoz képest.

E tranzisztorok többsége az elektromágneses interferencia magasabb minőségi szinten való szűréséért felelős. A magméret 84 mm²-re nőtt, ám még erre sem lehet villát építeni.

## Elkövetkező revíziók

Úgy tűnik, hogy az AMD Athlon család számára a 2002. év második fele rengeteg „izgalmat" hoz. A szeptember közepén rendelkezésünkre álló információk alapján az AMD október 7-én jelenti majd be Thoroughbred B magos, ám már 333 MHz-es processzoroldali buszt használó CPU-ját, az Athlon XP 2700+-t.




Athlon XP 2200+ – powerplant

A 2700+ továbbra is 256 Kbyte-nyi L2 cache-t tartalmaz majd – nem úgy az év vége felé debütáló 2800+, amely már az 512 Kbyte másodlagos gyorsítótárral rendelkező Barton magot kapja.

A 2800+ idei piaci megjelenése lényegében nem képezi kérdés tárgyát, ám a 3000+ jelzésű változat színre lépése igen.

Azt egyelőre még senki sem tudja, hogy a Barton mag a megnövelt méretű L2 táron felül milyen egyéb optimalizációkat fog tartalmazni – ha fog egyáltalán. Kérdéses továbbá a magméret, a magfeszültség és az, hogy kap-e a Barton fémsapkát?

## Alaplapi kompatibilitás

Felmerülhet a kérdés az olvasóban: vajon az én mostani Socket A-s alaplapomban mennek-e ezek a Thoroughbredek? A válasz a többféle változat miatt többrétű.

Azok az alaplapok, amelyek kompatibilisek voltak a Palomino magos Athlon XP-vel (azaz meg tudták hajtani), BIOS-frissítés után támogatni fogják a Tbred 1700+ és 2200+ közötti, 2400+ és 2600+ jelű procikat.

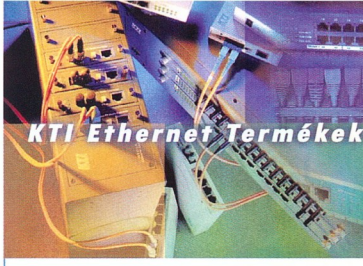
Nemrég vett alaplap esetében akár alapból is lehet Tbred-támogatás. Kis-számú kivétel elképzelhető, további információért mindenki látogassa meg az alaplapja gyártójának a honlapját, ahonnan aztán le is töltheti a friss BIOS image file-t.

Ilyenkor a márkás alaplapok tulajdonosai komoly előnyt élveznek, ugyanis a magukra valamit is adó gyártók már az új processzorok bejelentésének napján vagy hetében letölthetővé teszik megfelelő alaplapjaikhoz az ezek támogatását tudó BIOS-aikat.

A kevésbé brand gyártók késlekednek, míg a noname-ek kedvenc játéka a „nem készítünk BIOS-frissítést, vegyenek a sápadtarcúak még egy alaplapot, ha kell a friss technológia". Az XP 2700+ támogatása sokkal érzékenyebb pont. Ez a processzor hivatalosan 333 MHz-es PSB-t használ, ezért optimális esetben az alaplapi lapkakészletnek is támogatnia kell ezt a szolgáltatást. Ilyen szett például a Via KT400, a SiS 746 és az Nvidia nForce 2.

Az igencsak elterjedt Via KT266(A) és KT333 azonban nem ilyen, ám azok a gyártók, amelyek rendesen – ráhagyással, komoly tuningrészleggel stb. – megtervezték ilyen lapkakészletű lapjaikat, most élhetnek a „hivatalos tuning" eszközével.

Tuningszinten eddig is tudták ezek az alaplapok a 333 MHz-es processzor-



**KGS-826**
**8 Port Gigabit Ethernet Switch with Fiber Connection**

- Six 10/100/1000 Mbps auto-negotiation 1000Base-T Gigabit Ethernet ports, and two 1000Base-SX SC type fiber Gigabit Ethernet ports
- Auto-MDIX for each 1000Base-T port
- Wire speed reception and transmission
- Store-and-forward switching method
- Supports 8K MAC address Look-Up Engine
- Supports 512Kbytes RAM for data buffering
- Extensive front-panel diagnostic LEDs
- IEEE 802.3x flow control for full-duplex
- Back pressure flow control for half-duplex

**KGS-800**
**8 Port Gigabit Ethernet Switch**

- Comply with IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3x flow control
- 8 10/100/1000 Mbps auto-negotiation 1000Base-T Gigabit switched ports
- Auto-MDI/MDI-XXX for each 1000Base-T port
- Store-and-forward switching technology
- Supports 8K MAC address
- Supports 512Kbytes RAM for data buffering
- IEEE 802.3x flow control for full-duplex
- Back pressure flow control for half-duplex

**KS-219**
**9 Port 10/100 Switch with Gigabit Uplink**

- 8 10/100 Mbps and 1 1000Mbps auto-negotiation switched ports
- Provides an additional 10/100 MDI-II jack for easy uplink via UTP cable
- Auto MDI-II/MDI-X for 1000Mbps Gigabit port
- Store-and-forward switching technology with full wire speed forwarding and filtering
- Supports broadcast storm control and broadcast storm filter
- IEEE 802.3x compliant flow control for full-duplex operation
- Back-pressure control for half-duplex operation
- Extensive diagnostic LED indicators, including http, SMTP (E-mail) and ICQ activity status

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI NETWORKS

www.ktinet.hu

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Cserei u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
http://www.pak.hu

## Műszaki adatok, mérési eredmények

| Processzor gyártója, típusa | AMD Athlon XP 2200+ | Intel Pentium 4 2,2 GHz |
|---|---|---|
| Processzormag típusa | AMD Thoroughbred | Intel Pentium 4 Northwood |
| A processzormag csíkszélessége | 0,13 mikron | 0,13 mikron |
| A processzor valós órajele | 1,8 GHz | 2,2 GHz |
| A processzoroldali busz effektív órajele | 266 MHz | 400 MHz |
| A processzor elsődleges / másodlagos gyorstárának mérete | 128 Kbyte / 256 Kbyte | 20 Kbyte / 512 Kbyte |
| A méréshez használt alaplap típusa | Epox 8K3A | Abit TH7-II RAID |
| – chipkészlete | Via KT333 | Intel i850 |
| A tesztágy memória-alrendszere | 256 Mbyte PC2700-as DDR SDRAM | 512 Mbyte PC800-as RDRAM |
| **Mérési eredmények** | | |
| 3DMark 2000 v1.1 default futás | 13 339 3D mark | 13 533 3D mark |
| 3DMark 2001 SE default futás | 10 177 3D mark | 10 014 3D mark |
| Vulpine GLMark 1.1p - 640x480x16 bit, Low Detail | 144,0 képkocka/s | 147,1 képkocka/s |
| Comanche 4 Demo Benchmark - 1024x768x32 bit | 37,1 képkocka/s | 42,4 képkocka/s |
| Quake III Team Arena 1.27h, timedemo - mpdemo1, 1024x768x32 bit, High Quality | 140,4 képkocka/s | 153,2 képkocka/s |
| Kribi 1.0 - Office scene, Realistic | 1,35 képkocka/s | 1,57 képkocka/s |
| *Specviewperf 6.1.2* | | |
| Awadvs-04 | 88,5 képkocka/s | 88,5 képkocka/s |
| DRV-07 | 23,1 képkocka/s | 30,9 képkocka/s |
| DX-06 | 31,8 képkocka/s | 31,8 képkocka/s |
| Light-04 | 8,0 képkocka/s | 9,7 képkocka/s |
| MedMCAD-01 | 26,1 képkocka/s | 27,2 képkocka/s |
| ProCDRS-03 | 27,8 képkocka/s | 27,9 képkocka/s |
| *PCMark 2002 Free* | | |
| CPU score | 5306 pont | 5299 pont |
| Memory score | 3619 pont | 5219 pont |
| HDD score | 1028 pont | 981 pont |

oldali buszt, ezért most már csak a megfelelő stabilitás elérése lehet a kérdés. Ebben a témában tehát szintén az alaplapot gyártó cégek honlapja lehet a primér információforrás.
Azt talán mondanom sem kell, hogy itt ismét előnyben lesznek a márkás alaplapot választók...

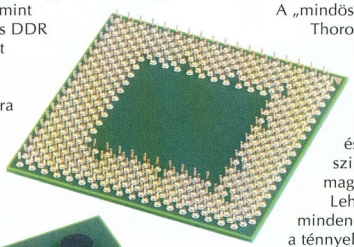
### AMD Athlon XP 2200+ vs. Intel Pentium 4 2200 MHz

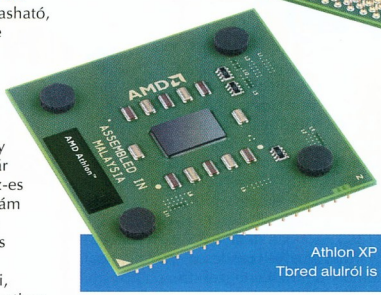
Mint a mellékelt táblázatból kiolvasható, a 2,2 GHz-es Pentium 4 emberére talált a 2200+-os Athlon XP személyében, függetlenül attól, hogy utóbbi tesztalany kerek 400 MHz-cel alacsonyabb órajelen jár.

Azt sem szabad elfelejteni, hogy ez a 2,2-es P4 még a mostanra már kissé elavultnak számító 400 MHz-es processzoroldali buszt használja, ám memória-alrendszere a Pentium 4 architektúrájához igazodó Rambus DRAM.

A fentiekből azt akarom kihozni, hogy aki manapság 2,2 GHz-es Pentium 4-et vesz, az nagy valószínűséggel nem rambusos, hanem DDR SDRAM-os alaplapba teszi, ami teljesítménycsökkenést eredményez.

Tehát a Pentium 4 táblázatban látható némi fölénye nagy valószínűséggel elolvad, amint PC2100-as DDR SDRAM-ot rakunk a NetBurst architektúra alá.






Athlon XP Tbred alulról is

Kiviláglik, hogy Direct3D-s játékra mindkét processzor hasonlóan alkalmas, míg professzionális célra és OpenGL-es játékokhoz a Pentium 4 kis előnyt tudhat magáénak.

A „mindössze" 1,8 GHz-en tekerő Thoroughbred, és az egész Athlon XP architektúra erejét mutatja a PCMark 2002-ben elért CPU score. Érdekes látni, hogy a Pentium 4 esetében a CPU- és a memóriapontszám szinte ugyanazon magasságban jár.

Lehet, hogy ez „véletlen", mindenesetre jól egybevág azzal a ténnyel, hogy a PC800-as Rambusszal teperő 400 MHz-es PSB órajelű Pentium 4 maximális memóriasávszélessége megegyezik a CPU és a memóriavezérlő közötti sávszélességgel.

Természetesen sokat nyom a latba a teljesítmény mellett a CPU-k ára, illetve az, hogy van-e már alaplapunk, amibe upgrade-elünk, vagy teljesen új gépet rakunk össze.

Cikkünk írása idején a 2200+-os Athlon XP mintegy 11 ezer forinttal volt olcsóbb a 2,2 GHz-es Pentium 4-nél, ami sokak számára el is dönti ezt a dilemmát.

Várhatóan ez az „árszakadék" meg is marad a két processzor között, köszönhetően a két rivális cég sűrű árcsökkentéseinek.

www.gurugamer.hu

OLYMPUS®

xD-Picture Card

Az xD-Picture memóriakártyával az Olympus új korszakot nyit a digitális képek adathordozói terén. Az új, nagy tárolási kapacitású adathordozó a legkisebb memóriakártya a piacon, és a napjainkban használt legtöbb digitális fényképezőgéppel kompatibilis.
A mindössze 20 x 25 x 1,7 mm méretű 2 g súlyú xD-Picture Card a jelenleg forgalomban kapható adathordozó kártyáknál kisebb. Kis mérete ellenére az xD-Picture Card teljesítménye rendkívüli.

Az új memóriakártya kezdeti kapacitása 128 MB, de az idei évben már kapható lesz a 256 MB kapacitású kártya.
A fejlődés folytatódik, és a jövőben akár 8 GB tárolási kapacitású kártya is kapható lesz.

Újdonság!
## C-720 Ultra Zoom
digitális fényképezőgép

3.0 millió pixel
8x optikai zoom (40-320 mm)
mozgókép felvétel
USB csatlakozó

**189 990 Ft**

Újdonság!
## C-4000 Zoom
digitális fényképezőgép

4.0 millió pixel
3x optikai zoom (32-96 mm)
mozgókép felvétel
USB csatlakozó
külső vakucsatlakozó

**199 990 Ft**

## Csak hologrammal teljes a gép

Képzeljen el egy értékes digitális fényképezőgépet, magyarnyelvű használati utasítás és magyarországi szervizháttér nélkül. Valami nagyon fontos hiányzik a képből: a biztonság. Egy nem legális úton forgalmazott fényképezőgép megvásárlásával a fotózás felhőtlen élvezete forog kockán.

E hologram bizonyítja, hogy Ön legális úton forgalmazott OLYMPUS terméket vásárol. Az OLYMPUS Hungary Kft. csak a hologramjával ellátott termékek részére biztosít garanciaidőn belüli és azon túli magyarországi szakszervizt, illetve további szolgáltatásokat.

Axico Kft.: Budapest, Tel.: 342-32-55 • Corwell Kft.: (kizárólag viszonteladók részére) Budapest, Tel.: 306-90-60
Daten Kontor Trade Kft.: Budapest, Tel.:328-05-81 • Digifénykép- Mediker: Budapest, Tel.:225-00-00
Fókusz Fotó Kft.: Budapest, Tel.: 361-16-05 • Fotex Fotó Kft. budapesti hálózata, Tel.:487-55-88, Győr
Fotoplus Kft.: Pécs, Tel.: 72/516-895 • Kiss Fotó Kft.: Kecskemét, Tel.: 76/477-336
Media Markt Áruházak: Budapest és országos hálózata • Office Depot Áruházak: Budapest, Tel.: 414-23-46 és országos hálózata
Pálvölgyi Fotó Kft.: Budapest, Tel.: 238-72-72 • Photo Porst Magyarország: Budapest Tel.: 318-30-05 és országos hálózata
Qwerty Kft.: Budapest, Tel.: 466-54-19 • Rowex Kft.: Budapest, Tel.: 329-16-00 Studio Line Kft.: Budapest, Tel.: 222-42-00
Tripont Kft.: Budapest, Tel.: 206-55-95 • Videotár Kft.: Budapest, Tel.: 424-31-77

# Megint „csak" Nvidia

**Az idei év első félévében a nagy számítógép-összeszerelő cégek panaszkodtak, hogy kénytelenek különálló AGP-s videokártyát rakni a gépeikbe, ugyanis az integrált grafikus vezérlők teljesítménye komoly kívánnivalókat hagy maga után. Az önálló videokártya pedig növelte a költségeket.**

**Rixer György**

A számítógép-összeszerelők problémáját a nem is olyan régen debütált i845G sem oldotta meg. Az azonban könnyen elképzelhető, hogy a Nvidia nForce2 alaplapi készlete végre képes lesz orvosolni a helyzetet.

## Az integrált grafika jövője

Más kérdés, hogy az integrált megoldások hiányosságaiból jó pár videokártyát gyártó cég nem várt mértékű profitot zsebelt be. Emellett több cég – főleg alaplapgyártó – döntött úgy, hogy bizony beindítja a kis, 3D-s kártyákat gyártó manufaktúráját. A nagy kártyabiznisznek van egy vesztese is: a nyár végére csődbe jutott Visiontek.

A cég Amerikában esztelenül alacsony áron kínálta portékáját. Egy Intel kaliberű cég megteheti – akár többször is egy évben –, hogy piaci részesedésének megtartása vagy növelése végett akár még bekerülési ár alatt is árusítsa termékeit, ám egy Visiontek nem.

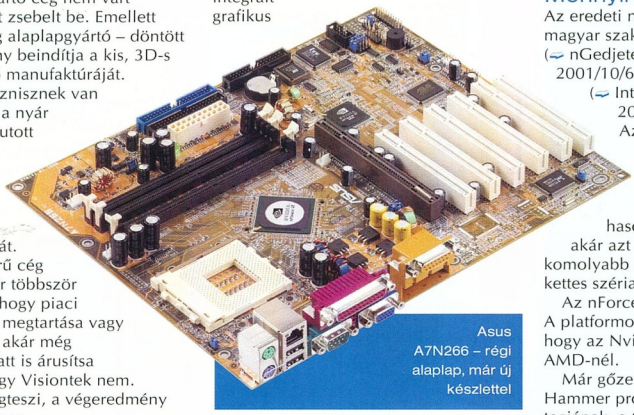
Ha mégis megteszi, a végeredmény nem lehet kétséges.

Mi köze mindennek cikkünk témájához? Csupán az, hogy az nForce2-vel az Nvidia a külön kártyákon árult GeForce4 MX sorozata piaci sikerét veszélyezteti.

Persze ők már tudják az alapigazságot: több lábon kell állni.

Valószínűleg tisztában vannak azzal is, hogy a cég most még a „hódító" időszakában van, egyelőre még van tere a növekedésre.

2002 nyarára a gyártók, a gépépítők, a felhasználók és a beszerzésekről döntő vezetők előtt egyaránt nyilvánvalóvá vált, hogy a PC-s programok összetettségének növekedése, illetve a netes tartalom grafikájának ugrásszerű minőségi fejlődése következtében lejárt a gyenge integrált grafikus megoldások kora. És most felhasználók alatt nem a hardcore játékosokat, a reklámstúdiók grafikai szakembereit vagy 3D-s modellezőket értek, hanem titkárnőket, brókereket, banki alkalmazottakat stb.



Asus A7N266 – régi alaplap, már új készlettel

Az ezen a területen bekövetkező paradigmaváltás egyelőre még csak a szakemberek előtt nyilvánvaló, ám amint a Microsoft Longhorn fedőnevű operációs rendszere piacra kerül, bizony sokan meg fognak döbbenni. Igen, az S3 Trio 64 videokártya bizony képtelen lesz megmozgatni egy lényegében teljesen 3D-s kezelőfelületet (Graphical User Interface, GUI), amely háromdimenziósan animált, textúrázott, élsimított és bump mappelt, a textúraként felületre feszített videolejátszásról már nem is beszélve. Ennél az átállásnál ismét nagyot fognak kaszálni a videokártya-gyártó cégek (illetve a chiptervezők), és a tortából a felkészült alaplapi lapkakészletek gyártói is részesedhetnek – például ha az Nvidia nForce2 chipkészletét vagy annak utódait használják.

## Mennyire új?

Az eredeti nForce lapkakészlettel a magyar szaksajtó is foglalkozott (→ nGedjetek utat nekem! – CHIP, 2001/10/64), sőt tesztelte is (→ Integrációs tárgyalások – CHIP, 2002/08/57).

Az nForce2-t az idei Computexen mutatták be, és hivatalosan júliusban jelentették be.

Nagy vonalaiban erősen hasonlít az eredeti nForce-ra, akár azt is mondhatnánk, hogy egy komolyabb ráncfelvarrás eredménye a kettes széria.

Az nForce2 még mindig csak a Socket A platformot támogatja, és úgy néz ki, hogy az Nvidia a jövőben is marad az AMD-nél.

Már gőzerővel folyik az nForce család Hammer processzorokhoz szánt tagjának, a CK8 fedőnevű lapkakészletnek a fejlesztése.

Egyébiránt a CK8 alapját az nForce2 adja, azaz ez utóbbi piaci sikeréből némiképp következtetni lehet majd a következő generáció sikerességére is – persze a képlet ennél bonyolultabb lesz...

Az nForce2 továbbra is a hagyományos északi-déli híd felépítést követi, ahol az északi híd ismét az IGP (Integrated Graphics Processor), míg a déli az MCP (Media & Communications Processor) nevet kapta.

Az eredeti nForce-hoz hasonlóan létezik az nForce2 északi hídjából is olyan változat, amelyik nem tartalmazza az integrált grafikus magot (e mag egyébként az IGP lapka

### info

- Nvidia nForce2: www.nvidia.com/view.asp?PAGE=nforce2
- Leadtek WinFast K7NCR18D: www.leadtek.com.tw/www/Web_Leadtek/MAINBOARD/k7ncr18d.asp

felületének 70%-át foglalja le!), ennek neve SPP (System Platform Processor).

Az integrált grafikus mag meglétén, illetve hiányán felül az IGP és az SPP tulajdonságai azonosak. Az IGP-t az MCP-vel Hyper Transport rendszerű busz köti össze.

## Északi tájakon

Térjünk rá arra, ami feltehetően a többség legelső kérdése lenne: miféle a grafikus mag?

Az nForce2 IGP teljes értékű (legalábbis szolgáltatási szinten) GeForce4 MX magot tartalmaz, amely 250 MHz-en, azaz a GeForce4 MX 420 órajelén ketyeg. Ez a grafikus egység a rendszermemóriából szakít ki magának egy darabot lokális memória gyanánt, ezért a teljesítményének meghatározó eleme, hogy milyen memória (specifikáció, időzítés, méret, modulszám) kerül az adott nForce 2-es lap megfelelő foglalataiba.

Habár a memóriavezérlőről ezután esik szó, a türelmetlenebb olvasóknak elárulhatom, hogy az nForce 2 IGP teljesítménye gyengébb memóriakörítéssel GeForce4 MX 420, míg kedvező tárkonfiguráció esetén az MX 440 szintjére lőhető be.

Akinek mégsem elég az IGP által nyújtott grafikus teljesítmény, vagy alapból SPP-s készletet vett, az 8x AGP portba ültetheti külső videokártyáját. Ez a szolgáltatás éppen időben jött, hiszen már piacon vannak az ilyen szabvánnyal is megbirkózó SiS Xabre lapkás kártyák, szeptemberben kerültek forgalomba az Ati Radeon 9700 Prók, és az Nvidia NV18 és NV28 grafikus lapkái is kopogtatnak már. A készlet visszafelé kompatibilis az AGP 4x szabvánnyal.

Azt persze el kell itt mondani, hogy a most forgalomban levő, 8x AGP-t támogató grafikus készletek és kártyák nem képesek komolyabb teljesítménytöbbletre a 8x AGP-s alaplapban ahhoz képest, mint amikor 4x AGP-sbe tesszük őket.
De ahogyan az IDE merevlemezeknél is az illesztési szabvány mindig a merevlemezek átviteli sebessége előtt járt, azok pedig lassan nőttek fel az éppen aktuális szabványhoz, úgy fognak lassanként majd belenőni a termékek ebbe a szabványba.

Az nForce 2 IGP/SPP örökölte az eredeti nForce kétcsatornás DDR memóriavezérlő architektúráját, amely így lényegében egy 128 bites memóriabuszt nyújt az alaplapon a három támogatott DIMM rés felé (három darab kétoldalas memóriamodulban maximum 3 Gbyte).

A 128 bites memóriabuszt két 64 bites vezérlő hajtja meg, közülük egy modul jelenléte esetén csak az egyik, míg kettő vagy három modul esetén mindkettő dolgozik.

Ezek után gondolom logikus, hogy legalább két memóriamodult kell alkalmazni a kétcsatornás DDR beizzításához. Az nForce 2 PC2100/2700/3200 (DDR 266/333/400) sebességű modulokat támogat, a processzoroldali EV6 busz órajele pedig 200, 266 vagy 333 MHz lehet. Ez utóbbi órajelet fogják igényelni az októbertől piacra kerülő Thoroughbred magos Athlon processzorok (→ Tolóerő – PC Magazin, 2002/11).

nForce2 IGP – a magasabb órajelek letéteményese

Az elméleti maximális memóriasávszélesség tehát 6,4 Gbyte/s, ebből a 333-as Tbredek legfeljebb 2,7 Gbyte/s-ot foglalnak majd le. Így a fennmaradó 3,7 Gbyte/s megmarad a memóriasávszélességre éhes, integrált 3D-s grafikus vezérlőnek (ez nagyjából 231 MHz-es SDR SDRAM-mal szerelt videokártya sávszélességének felel meg).

A sávszélesség persze csak akkor ennyi, ha a processzor teljesen „kiterheli" a maga 2,7 Gbyte/s-át – ami még az összetettebb programokra sem jellemző. (Tévedések elkerülése végett: a CPU igénybevétele/leterheltsége gyökeresen más adat, mint az, hogy

LevelOne Ethernet Termékek

one world_one brand_one level_

LevelOne SohoCon 1 Port 10/100Mbps Desktop Printer Server

- 10/100Mbps auto sensing network interface
- setup by configuration software or optional web-based management
- firmware upgradeable
- following OS are supported: Novell, NDS, Apple Mac, Linux / Unix, Windows 9x / 2000, Windows NT, XP
- supported protocols: IPX/SPX, TCP/IP, AppleTalk, 33wSMB/NetBEUI
- 1 parallel port
- complete SNMP support (incl. MIB)
- internal 32Bit RISC processor

1 port 10/100Mbps Printer Server RJ45
FPS-2111TXU

LevelOne 3 Port 10/100Mbps Desktop Printer Server

- 10/100Mbps auto sensing network interface
- setup by configuration software or optional web-based management
- firmware upgradeable
- following OS are supported: Novell, NDS, Apple Mac, Linux / Unix, Windows 9x / 2000, Windows NT, XP
- protocols: IPX/SPX, TCP/IP, 33wSMB/NetBEUI
- 3 parallel port
- complete SNMP support (incl. MIB)
- internal 32Bit RISC processor

3 port 10/100Mbps Printer Server RJ45
FPS-2013TXU

level one®
www.level-one.hu

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

ASBIS Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-85.
Tel.: (1)236-1000
Fax: (1)236-1010
http://www.asbis.hu

PAK Rt.
1143 Budapest, Cserei u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
http://www.pak.hu

mennyi adatot mozgat a központi egység a memóriabuszon, a memóriavezérlő közreműködésével.) Szóval a legtöbb esetben még ennél a 3,7 Gbyte/s-nál is többel gazdálkodhat az nForce2 integrált grafikája. Persze DDR 400-as modulokat és azokból is legalább kettőt kell használni ennek eléréséhez.

Az Nvidia saját bevallása szerint DDR 266-os memóriára optimalizálta az nForce2-t (amikor elkezdték fejleszteni, akkor még ez a sebesség volt a nagy reménység), és saját laboratóriumi mérései alapján a készlet 266 MHz-es memória-órajelen gyorsabb ugyanazzal a DDR 333-as modullal, mint egy Via KT333 készlet 333 MHz-es órajelen. Ebben nyilván a szorosabb időzítések jutottak szóhoz. Persze nem árt majd odafigyelni a 333 MHz-es memória-órajelre történő optimalizációra sem, hiszen nyakunkon az ilyen processzoroldali busszal (PSB) bíró Athlon XP-k. Az nForce2 teljes mértékben támogatja az aszinkron PSB/memória/AGP buszórajelek beállítását, ám hogy az egyes alaplapgyártók ebből mit alkalmaznak a termékeikben, az csak tőlük függ.

Az nForce2 IGP/SPP-je kapott egy második generációs DASP-t (Dynamic Adaptive Speculative Pre-Processor). Ez monitorozza a memóriaeléréseket, mintákat keres, és bizonyos algoritmusokkal megpróbálja „kitalálni", legközelebb mit fog kérni a CPU a memóriából, és ezeket az adatokat behúzza az erre fenntartott pufferébe. A módszer előnye az, hogy hibás előrejelzés esetén sincs teljesítményesés, viszont a helyes „jóslással" alkalmazástól függően 5–30%-os teljesítménynövekedés érhető el.

## Déli végeken

Az nForce2 kétféle új MCP-vel lép piacra. Az egyszerűbb változat lábkompatibilis az nForce 1 MCP-ivel, támogatja az USB 2.0-t és az ATA/133-at, valamint tartalmaz egy Nvidia fejlesztésű 10/100-as Ethernet MAC-t. A hangkeltés oldalán ez az MCP mindössze egy AC'97-es audiovezérlőt támogat.
Magyarán ez a kvázi déli híd így jottányival sem több, mint amit a versenytársak mostanában nyújtanak saját south bridge-eikkel. Amiben sokkal több fantázia van, az a második változat, az MCP-T.

Az MCP-T alapból nyújtja az MCP összes fentebb felsorolt szolgáltatását. Emellett integrált Firewire (pontosabban IEEE-1394-es) vezérlővel és két 10/100-as Ethernet MAC-vel bír, melyek közül a másodikat a 3Com jegyzi. Ez utóbbi húzással az Nvidia megteremtette a „router a lapkán" koncepciót egy déli hídban.

Házilagosan üzemeltetett netszerver, szélessávú netelérés megosztása több otthoni, irodai gép között és LAN parti jut az ember eszébe kapásból, mindezeknél jól jöhet két Ethernet vezérlő egy gépben, ráadásul két hálózati kártya árának töredékéért – és akkor a megfelelő szoftverekről még nem is beszéltünk.

Az új MCP-T egy az egyben örökölte az eredeti nForce APU-ját (Audio Processing Unit), amelynek legkomolyabb jellemzője, hogy támogatja a Dolby Digital-enkódolást egy viszonylag erős, integrált DSP-n keresztül. Az alaplapgyártók többsége vonakodott attól, hogy digitális kimenetet építsen ilyen lapkakészletű termékeire, ezért az Nvidia bevezette a piacra saját, ACR (Advanced Communications Riser) bővítőrésbe illeszkedő APU support kártyáját, a SoundStormot.

Ez a kártya hatcsatornás analóg kimenetek mellett S/PDIF kimenettel is szolgál. Mivel egy ilyen kártyának az alaplap mellé csomagolása is érzékelhető többletköltséggel jár, így elképzelhető, hogy sok alaplapgyártó nem rakja majd be a SoundStormot a dobozba.

## Mikor és meddig?

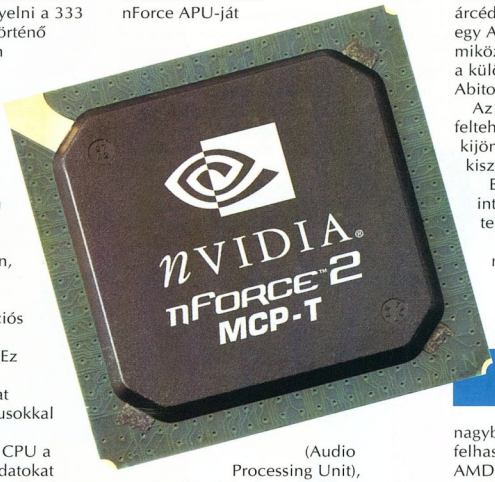
Mire e lapszámunk október közepén utcára kerül, feltehetően itthon is hozzá lehet majd jutni nForce2-es alaplaphoz. Az Nvidia jó pár gyártót felsorakoztatott az nForce2 projekt mögé, így nem lesz hiány launchpartnerekben. Azt viszont érdekes lesz látni, hogy mit preferálnak majd igazán az egyes gyártók: az olcsóbb SPP/MCP vagy a drágább, de gazdagabb szolgáltatáscsomagot nyújtó IGP/MCP-T párost, esetleg a kettő kombinációját. Visszakanyarodva a cikk elején felvetett témához: ha stabil és jó teljesítményű platformnak bizonyul az nForce2, az OEM-ek zabálni fogják. Ehhez persze az is kell, hogy az eredeti nForce kisebbfajta bukását hozó viszonylagosan magas alaplapárat az Nvidia a lapgyártókkal karöltve a lehető legerősebben visszafogja.

Az egyszeri felhasználó ugyanis nem gondolta végig a halom szolgáltatást, amit kapott, hanem ránézett az árcédulára, majd megnézte mondjuk egy Abit KT333-as alaplap árát – és miközben elszörnyülködött a különbség láttán, megvásárolta az Abitot.

Az nForce család jövőjéről szólva: feltehetően még 2003 első félévében kijön az NV31 grafikus maggal kiszerelt készlet.

Elvileg hatalmas ugrást hoz majd az integrált grafikus vezérlők 3D-s teljesítményének a frontján.

A CK8-ról már szóltunk – nyilván a Hammer széria is megkapja a legfrissebb, integrálásra alkalmas grafikus magot, ám itt a piaci sikert nagyban befolyásolja majd az is, hogy a felhasználók mennyire fogadják el az AMD Hammert.




nForce2 MCP-T – APU és router egy lapkán

A Socket A/Hammer párost támogató alaplapi lapkakészletek piacán az Nvidia előtt most komoly lehetőség nyílt: ha bejön a számítása az nForce2-vel, akkor a Via legnagyobb versenytársává nőheti ki magát ebben a szegmensben. Ugyanis az Intel természetszerűleg nem gyárt AMD processzorokhoz lapkakészletet az ALi viszont fejleszt – inkább ne tenné –, a SiS-nek pedig van jó Socket A-s készlete (745/746), ám a cég egyelőre inkább a Pentium 4 platformra összpontosít.

Az integrált grafikus mag erejét tekintve pedig az Nvidia már most előtte jár a Viának.

A Via tarsolyában vannak ugyan ilyen fedőnevek, mint Zoetrope meg Columbia I/II – ám még semmi konkrét, piacon levő termék. S3 Savage-származékokkal pedig a mostani piacon már nem lehet messzire jutni...

dtk Computer Márkabolt

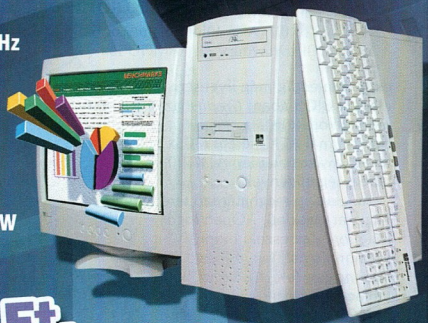
KOMEL Kft. DTK Computer Disztribúció

# DTK Pentium 4 számítógépek verhetetlen áron!

## DTK APRI 6526

Intel P4/Celeron 1.7 GHz
128MB DDR memória
Intel 2D/3D video
AC97 hangrendszer
10/100Mbps ethernet
40GB HDD, 7200 rpm
CD 52x, 1.44 FDD
ATX ház 3×5.25", 300W
Görgős egér
Internet billentyűzet

**84.900 Ft.**



## DTK APRI 6566

Intel P4/Celeron 1.7 GHz
256MB DDR memória
ATI Radeon 64MB, TV
AC97 hangrendszer
40GB HDD, 7200 rpm
CD 52x, 1.44 FDD
ATX ház 3×5.25", 300W
Görgős egér
Internet billentyűzet

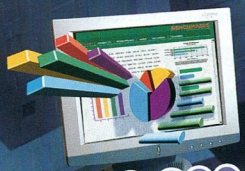
**99.900 Ft.**

Az APRI család számítógépeit az Intel és a Microsoft által készített PC2001 szabvány ajánlásai alapján tervezték meg. Kiemelkedő minőségű alkatrészek alkotják. A fő tervezési szempont volt a hosszú távú stabil működés, a minőség magas szinvonalon tartása, valamint a Microsoft operációs rendszerekkel és irodai programokkal való maradéktalan együttműködés

## Monitor akció!

## 3 év garancia

**556GA 24.500 Ft.**
15" monitor, 56KHz, 0.28, MPR2



**GC150 99.900 Ft.**
15" LCD monitor, 350:1, TCO'99

**995PCW 54.000 Ft.**
19" monitor, 96KHz, 0.25, TCO'99

**770PAW 35.900 Ft.**
17" monitor, 70KHz, 0.27, TCO'99

**KOMEL Kft. DTK Computer Disztribúció**
1118 Budapest, Csiki-hegyek utca 14. Tel./Fax: 246-8411,
246-2734, 246-2230, E-mail: komel@komel.com

QUALITY ASSURED FIRM ISO 9001 SGS

www.komel.com

A feltüntetett árak a 25% ÁFA-t nem tartalmazzák és a készlet erejéig érvényesek!

# Készleten van

**A szeptemberi iskolakezdésre megérkeznek a nyári fejlesztések, és nincs ez másképpen az alaplapi chipkészletek, illetve a rájuk épülő alaplapok piacán. Körképünkben három új lapkakészletet, egy különleges alaplapot és egy ritka vendéget teszteltünk.**

**Rixer György**

A különleges kiadású alaplap az AOpen találmánya. Ő jött ki 1999 végén a mindössze négyezer példányban készített Intel BX-es AX6BC Pro II Millennium Editionnel. Az alaplap különlegességét a következők adták: az északi híd hűtőjét 24 karátos platinabevonat díszítette, az alaplapra felszereltek egy szintén platinaborítású táblácskát „Millennium Edition" feliratt al, valamint az alaplap tervezőinek nevét belevésték a fekete PCB-be. Nem mindennapi látványt nyújtott a termék.

Azóta a cég többféle speciális alaplappal jött ki: volt rózsaszín, „Barbie Edition" i815-ös és tarkabarka nyákú alaplapjuk is – ám ezek inkább voltak jópofák, mintsem technikai különlegességek.

## AOpen AX4B-533 Tube

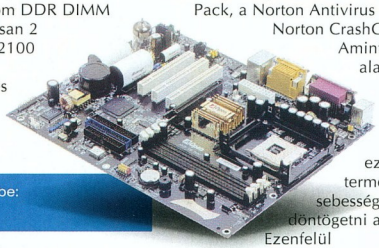
Most valami egészen szokatlant dobott piacra az AOpen. Az AX4B-533 Tube csöves előerősítője a fedélzeti, hatcsatornás AC'97 hangvezérlő kimenetét képes elvileg a szokásosnál jobb minőségben visszaadni. A hangkártyákat tesztelő kollégánk górcső alá vette az alaplap hangtudását – tapasztalatairól keretes írásunk szól.

A szokatlan extrák sora ezzel nem ér véget, ugyanis az AX4B-533 Tube operációs rendszer nélkül, BIOS-ból is le tud játszani audio-CD-t. Sajnos MP3-mat még nem, de ez valószínűleg csak idő kérdése. Kevésbé érdekes vagy értékes extra, ám eddig még ilyet sem láttam más alaplap BIOS-ában: *Credits*, azaz a lapon munkálkodók listája.

A normál ATX méretű (305x244 mm), fekete nyákos alaplap ATX 2.03-as tápegységet igényel.

Az alaplap meghatározó tereptárgya a nagy, aranyszínű, AOpen logós hűtőborda az északi hídon, amit a memóriafoglalatok mellett *TubeSound Technology* feliratú, szintén aranyszínű táblácska egészít ki.

A Socket 478 foglalatos AX4B-533 Tube az Intel i845E lapkakészletét használja. A lap három DDR DIMM foglalatába maximálisan 2 Gbyte PC1600 vagy 2100 szabványú memória mehet. Egy AGP 4x és három PCI kártyahely áll rendelkezésünkre – utóbbiból azért csak három, mert a csöves előerősítő és kiegészítői bizony helyigényesek. Négy USB 2.0-s port és egy 10/100-as Ethernet (Intel) vezérlő egészíti ki a képet.



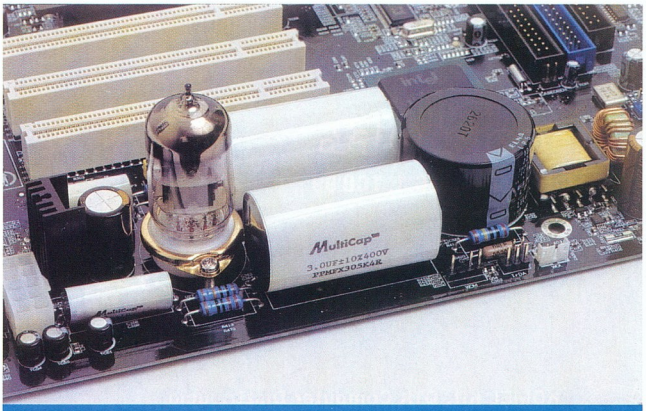
AOpen AX4B-533 Tube: Tubedúr

A fedélzeti hangkeltő hatcsatornás AC'97 audiovezérlő, mégpedig a Realtek ALC650-ese, amelynek kimenete egyrészt mehet a „csövön" keresztül, másrészt a hagyományos úton, az alaplap hátpanelének csatlakozóin keresztül.

Az AX4B-533 Tube dokumentációja igencsak részletes: a jó kézikönyvön felül kapunk egy Tube Guide-ot, amelyet szemmel láthatólag kőkemény jazz- és csöves erősítő rajongók írtak, illetve egy Easy Install Guide-ot.

A laphoz jár a szokásos AOpen Bonus Pack, a Norton Antivirus 2002 és a Norton CrashGuard.

Amint az az alaplap táblázatos teszteredményeiből kitűnik, nem ezzel a termékével fog sebességrekordokat döntögetni a cég. Ezenfelül az AX4B-533 Tube tuningszekciója is eléggé visszafogott, szóval ezt a lapot egyértelműen egy szűk rétegnek tervezték, a zenebolondoknak, illetve a




AOpen AX4B-533 Tube – ami a csövön kifér

### info

- ALi M1535D+ déli híd: www.ali.com.tw/eng/product/corelogic/m1535dp.htm
- ALi M1647 északi híd: www.ali.com.tw/eng/product/corelogic/m1647.htm
- Intel i845E: www.intel.com/design/chipsets/845e/index.htm
- SiS 648: www.sis.com/products/chipsets/oa/pentium4/648.htm
- Via Apollo KT400: www.viatech.com/en/apollo/kt400.jsp
- Via P4X400: www.viatech.com/en/apollo/p4x400.jsp

különlegességeket kedvelőknek – nyilván az ára is ehhez igazodik.

## Asus A7V8X

Az Asus megdobott minket egy olyan Socket A-s alaplappal, amelynek gyorsaságát és tudását csak szolgáltatásainak bősége múlja felül. Az A7V8X a Via legújabb AMD-s chipkészlete, a KT400 köré épül, ennek megfelelően az AGP rés már támogatja az AGP 8x szabványt, ami azonnal kitűnik a termék nevéből. Ami ennél talán fontosabb: a készlet hivatalosan támogatja a még idén érkező, 333 MHz-es effektív processzoroldali buszt igénylő Athlon XP processzorokat, és kezeli a PC3200-as, azaz DDR400 sebességű memóriát – persze emellett visszafelé kompatibilis a 200/266 MHz-es PSB-jű CPU-kkal, a PC1600/2100/2700-as memóriákkal és az 4x AGP-s videokártyákkal. Kicsit a jelen és a jövő találkozásának lehetünk tanúi.

Asus A7V8X - topon a Socket A-ban

Maga a lapkakészlet két részből áll, a KT400 északi, illetve a VT8235 déli hídból, ezeket az 533 Mbyte/s elméleti maximális sávszélességű V-Link busz köti össze. Az alaplap három memóriafoglalatába maximálisan 3 Gbyte-nyi memóriát lehet rakni, ám a gyorsabb típusoknál megkötések vannak: PC2700-as modulokból legfeljebb két, míg PC3200-asból mindössze egy modult lehet használni stabilan – erre több helyen ki is tér a gépkönyv. Látható, hogy a Via tanult a P4X400 készlet PC3200-zal való találkozásának fiaskójából. Az A7V8X-en hat PCI rés található, közülük a processzorfoglalattól legtávolabb eső kék színű, és egyben ez alkalmas arra, hogy az Asus saját fejlesztésű, vezeték nélküli kommunikációt megvalósító bővítőkártyáját fogadja (ilyet nem mellékeltek az alaplaphoz). Az AC'97-es integrált hangvezérlő a hatcsatornás Realtek ALC650. Az integrált, Broadcom gyártmányú Ethernet vezérlő megér egy misét, ugyanis a szokásos 10/100 Mbit/s helyett ez 1 Gbit/s-os.

A fedélzeti Via VT6306 Firewire vezérlőhöz két kivezetés járul. A hat USB 2.0-s port jelenléte egy trendi chipkészletes Asus alaplapnál nem is lehet kérdéses. Kevésbé megszokott, sőt egyenesen szokatlan azonban az alaplapon Promise PDC20376-os vezérlő jelenléte – a megfelelő csatlakozókkal egyetemben lehetővé teszi két Serial ATA/150 csatorna jelenlétét, továbbá egy szintén RAID-képes ATA/133 csatoló implementálását. A Serial ATA/150 elméleti adatátviteli csúcssebessége – mint nevéből is kitűnik – 150 Mbyte/s, további előnye, hogy a mostani IDE kábeleknél jóval vékonyabb szalagkábel kell hozzá, ezáltal csökken a gépházon belüli dzsumbuj. A déli híd tudásából adódóan ezenfelül az A7V8X kínál két UDMA/133 szabványú IDE csatornát is.

Az A7V8X normál ATX méretű (305x245 mm) lap, ATX 2.01-es tápigénnyel. Az alaplap gyorsaságán és tudásán túl több jellemző is mutatja, hogy az Asus ismét egy tuninglapot nyújt át rajongóinak: nagy, passzív borda az északi hídon, minden igényt kielégítő tuning-szekció a BIOS-ban, C.O.P. fantázianevű hardveres védelem CPU-kiégés ellen. Az extrák sora még itt sem ér véget, hiszen a lap támogatja a Smart Card kártyaolvasókat is, illetve a zajcsökkentő Asus Q-Fan technológiát. A termék kézikönyve az Asustól megszokott minőségű, ennél többet fölösleges mondani. Mi az alaplap „Gold" változatát kaptuk, ezért a dobozában egy DVD-tokban megtalálható volt az InterVideo WinCinema programcsomagot tartalmazó CD-je. A csomag tartalmazza a WinDVD 3.1 multichannel változatát, a WinRipet (MP3-lejátszó, -tömörítő, CD-grabbelő), a WinCoder 1.8 valós idejű videotömörítő programot MPEG-1 és MPEG-2 videókhoz, illetve a WinProducer 1.0 MPEG-1-es és MPEG-2-es videoszerkesztőt. A szoftverek közül említést érdemel még az Asus PC Probe, a PC-Cillin 2002, a Cyberlink A/V csomag és az E-Color 3Deep.

A nálunk tesztelt alaplap borsos ára egyrészt az alap erőteljes voltából ered, ám leginkább szolgáltatásainak számosságából. Az A7V8X-nek vannak „csupaszabb" változatai is, például Serial ATA, Gigabit Ethernet és Firewire vezérlő vagy éppen WinCinema csomag nélkül. E változatok ára barátibb. Summa summárum, nekem erősen bejött az Asus A7V8X, ragyogását csak az AOpen különleges alaplapja homályosította el ebben a hónapban.

## Asus P4S8X

Ő Socket 478 foglalatos, SiS 648 chipkészletes (SiS 648 északi, SiS 963 déli híd), normál ATX formátumú (305x219 mm) alaplap, ATX 2.03-as


LevelOne Ethernet Termékek

one world_one brand_one level_

LevelOne 5 Port SohoCon
Fast Ethernet Switch

- compliant with IEEE 802.3 and IEEE 802.3u
- store and forward switching technology
- half and full duplex operation
- intelligent flow-control protocol
- multicast support
- broadcast storm protection
- 1KB MAC address table
- 512KB buffer memory dynamically allocated
- CRC filtering
- additional MDI port
- no fan – soundless for Soho application

5 port 10/100Mbps NWay Switch
FSW-2105TX

LevelOne 8 Port SohoCon
Fast Ethernet Switch

- compliant with IEEE 802.3 and IEEE 802.3u
- store and forward switching technology
- half and full duplex operation
- intelligent flow-control protocol
- multicast support
- broadcast storm protection
- 1KB MAC address table
- 512KB buffer memory dynamically allocated
- CRC filtering
- additional MDI port
- no fan – soundless for Soho application

8 port 10/100Mbps NWay Switch
FSW-2105TX

level one®
www.level-one.hu

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

ASBIS Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-85.
Tel.: (1)236-1000
Fax: (1)236-1010
http://www.asbis.hu

PAK Rt.
1143 Budapest, Cserei u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
http://www.pak.hu

tápigénnyel. A SiS 648 készlet 400 és 533 MHz-es effektív órajelű processzoroldali buszt kívánó Intel Pentium 4-eket és Celeronokat támogat, és hivatalosan a PC1600/2100/2700-as memóriamodulokat kezeli, bár a BIOS-ban beállítható DDR400-as sebesség is. Ettől függetlenül a lap BIOS-ának tuningrészlege bár jó, ám szolgáltatási köre elmarad az A7V8X-étől.

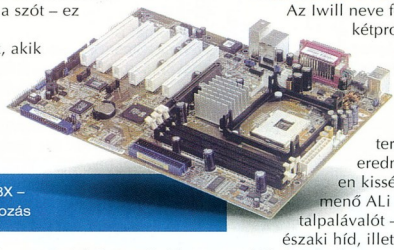
Három DIMM foglalatába maximálisan 3 Gbyte memória kerülhet.

Az AGP rés itt is 8-szoros sebességű, ám a SiS 648 együttműködik még az AGP 2x-es és 4x-es videokártyákkal is. Hat PCI rés kerekíti ki a bővíthetőségi palettát. Hat USB 2.0 és két Firewire portot kap a vásárló a pénzéért, a hangzás terén pedig egy CMedia CMI9739A típusú hatcsatornás, AC'97-es hangvezérlőt.

Az alaplap telepítő CD-jén megújult külsejű CMedia telepítőprogram fogadott, és lám, nem is volt semmi probléma a CMedia hangkeltővel. Ezek szerint észbe kaptak a CMediánál, és orvosolták a korábbi súlyos problémát a Windows 98-as driverükben.

A lapon található egy csatlakozó Smart Card olvasóhoz és egy 10/100-as Ethernet vezérlő Realtek fizikai réteggel. A P4S8X két UDMA/133-as IDE csatornát ad, emellett megtalálható rajta az A7V8X-en is szereplő Promise PDC20376 vezérlő – ugyanazokkal a szolgáltatásokkal és kimenetekkel. Csak hát Serial ATA-s merevlemezekhez még igencsak nehéz hozzájutni, legalábbis cikkünk írásakor ez volt a helyzet.

A P4S8X kézikönyve... és itt, mint a koncerteken az énekesek, átadhatom a szót – ez esetben az olvasóknak, akik kórusban kántálják: „remek, remek, remek".



Asus P4S8X – jó próbálkozás

Kapunk még egy Quick Setup Guide-ot is. A szoftverkörítésben semmi különös (PC Probe, PC Cillin 2002, E-Color 3Deep).

Az Asus P4S8X stabilitása teljesen rendben volt. A teljesítménye jó, ám közel sem tett rám olyan mély benyomást, mint az A7V8X Gold Version. Ráadásul a PCMark 2002-ben elért *HDD score* nem tükrözi a valóságot: az tény, hogy érezhetően lassabban szöszmötölt a merevlemezzel a P4S8X, mint az Intel lapkakészletes AOpen, ám a különbség nem négyszeres, inkább csak 25% körüli volt.

## Iwill XP333-R

Az Iwill neve főként a kétprocesszoros alaplapok piacán cseng jól, ám a cég alkalmanként kirándul az asztali PC-k szegmensébe is. A nálunk járt Iwill termék ilyen kirucannás eredménye. Az XP333-R-en kissé unikumszámba menő ALi lapkakészlet húzza a talpalávalót – tartalma az M1647 északi híd, illetve az M1535D+ déli híd. Az alaplap normál ATX (305x244 mm) méretű, és ATX 2.01-es tápot igényel. Socket A foglalat van rajta 200 és 266 MHz-es processzoroldali busztámogatással, azaz a jelenleg piacon levő Duron, Athlon Thunderbird és

F-SECURE®

Három víruskereső egy rendszerben

F-Secure Anti-Virus

Gazdaságos
- Több víruskereső előnyeit egyesíti
- Három keresőmotor: F-PROT, Kaspersky, Orion

Kényelmes
- Központilag menedzselhető

Biztonságos
- Napi frissítés
- Szakszerű terméktámogatás

**Munkaállomás:** DOS, Windows 3.1x, Windows 95/98, Windows NT 4.0 Workstation, Windows 2000 Professional, Windows Millenium Edition, Windows XP, Linux

**Szerver:** Windows NT 4.0 Server, Windows 2000 Server

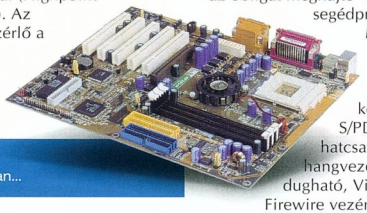
**Levelező szerver és Tűzfal:** Microsoft Exchange, SMTP levelezés, Check Point FireWall-1, CVP kompatibilis tűzfalak

Az információ védelmében

**2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.**
*Cím:* 1016 Bp., Hegyalja út 5. *Tel.:* 488 7700 *Fax:* 488 7709 *Web:* http://www.2f.hu *E-mail:* sales@2f.hu

Athlon XP processzorokat mind támogatja. A három memóriafoglalatba PC1600/2100 és 2700 szabványú memóriamodulokat használhatunk, összesen legfeljebb 3 Gbyte-nyit.

A bővítéshez egy AGP 2x/4x és öt PCI kártyahelyet kapunk, valamint két USB 1.1-es port is rendelkezésünkre áll. A lapkakészlet két UDMA/133-as csatornát nyújt, ehhez hozzájön további két, szintén UDMA/133-as csatorna, de már IDE RAID-tudással (Highpoint HPT372 vezérlő). Az alaplapi hangvezérlő a már jól ismert Cmedia CMI8738 hatcsatornás PCI audiokontroller, ami a teszt során sajnos produkálta a már jól ismert CMedia-galibát (➜ Kérek egy E-t – CHIP Magazin, 2002/9/73).



Iwill XP333-R – az akarat megvan...

Az Iwill mérnökei megpróbáltak némiképp kedvezni a tuningolóknak is, bár szerintem ez az ALi készlet nem éppen ideális tuningplatform. Mindenesetre aktív hűtőt raktak az északi hídra, továbbá *Iwill Smart Setting* nevű tuningszekciót a BIOS-ba, amely a mai csúcs tuninglapokhoz mérve csak közepes képességű. Apró figyelmesség, ám sok vesződségtől ment meg minket az, hogy a cég füles jumperekkel szállítja az alaplapot.

Az alaplap mellé jár egy közepes részletességű kézikönyv, RAID kézikönyv és színes, hajtogatós Easy Install Guide.

A lap driver-CD-je a hangzatos Power Installer nevet kapta, megtalálható rajta az obligát meghajtó- és segédprogramokon felül a McAfee Anti-Virus is. A laphoz felárért rendelhetők a következő extrák: S/PDIF ki/be hátpanel a hatcsatornás hangvezérlőhöz, PCI portba dugható, Via chipes, 3 portos Firewire vezérlő (emellé jár a Ulead Video Studio 5.0 szoftver is), illetve ugyancsak PCI résbe illeszthető USB 2.0 vezérlőkártya szintén három porttal.

A tesztelés során az XP333-R stabilitásához nem férhetett kétség, ám ahhoz sem, hogy ez a lap – főként lapkakészletének adottságaiból kifolyólag – bizony sebességben nem veszi fel a versenyt a Via KT266/333/400 és az

## Az AOpen AX4B-533 Tube hangjáról

A hangtechnikában a legmagasabb szintet képviselő – high-end – eszközökben gyakran használnak csöves erősítőket. Az AOpen AX4B-533 Tube alaplapon csöves előfok hivatott szebbé tenni a hangzást, amivel valószínűleg a zenekedvelők és zenészek körét kívánták megcélozni.

Az alaplapon a Realtek hatcsatornás hangvezérlője található, amit kiegészítettek egy külön csatlakozási felülettel, hogy a csöves előfokot ne csak az integrált hangvezérlővel, hanem külön hangkártyával is használhassuk. A gyártó állítása szerint a csöves erősítő még az AC'97-es vezérlőből is melegebb hangzást csal elő.

Az orosz gyártmányú Sovtek 6922 elektroncső 24 karátos arannyal bevont aljzatba illeszkedik. Mielőtt megmosolyognánk az orosz technikát, nem árt tudni, hogy e cső gyártója gyakran készít professzionális kiegészítőket különböző cégeknek (például a professzionális hangberendezéseket gyártó Behringernek).

Az alaplapban használt csöve a piacon az egyik legjobb ár–teljesítmény mutatójú termék. Jókora kondenzátorok kerültek mellé, ezek biztosítják a cső működéséhez szükséges feszültséget. A csöves előfok használatához az alaplapon egy jumpert kell felhelyezni, illetve a BIOS-ban be kell kapcsolni a használatát.

Nagy várakozásokkal fogtunk a tesztbe. Sajnos hamar arra a következtetésre kellett jutnunk, hogy hibás példányt kaptunk, ugyanis nevetséges eredmények születtek. Az első furcsaság az volt, hogy elképesztően halkan szólalt meg – viszont szoftverből nagyon könnyen túlvezérelhettük a jelet, azaz a Windows hangerőszabályzóját a maximum közelébe sem húzhattuk, mert a jel már jóval előtte torzult. Ezt követően a BIOS-ban visszakapcsoltuk a hagyományos kimenetet. Ekkor meglepő módon hajlandó volt tisztességesen megszólalni, az előbbi hangerő többszörösével, torzításmentesen. Viszont másik hibát is észleltünk: ha csatlakoztattuk hozzá a fejhallgatót, rendesen szólt mindkét csatorna. Ha emellé a vonali bemenetbe (line in) mikrofont dugtunk, eltűntek a magas frekvenciák, ha a mikrofont bekapcsoltuk, a magas frekvenciák visszajöttek, ám a bal csatorna teljesen elnémult. Vizsgálódásunk ideje alatt hazánkban ez volt az egyetlen fellelhető példány – és ez hibás volt –, ezért egyelőre nem mondhatunk véleményt az alaplap zenei tudásáról.

**Dvorák Bence** (rigor@ipma.hu)


LevelOne Ethernet Termékek

one world_one brand_one level_

LevelOne Fast Ethernet Adapter 10/100Mbps

- 32Bit high-performance PCI adapter
- compliant with IEEE 802.3 10BaseT and IEEE 802.3u 100BaseTX
- full duplex mode 20/200Mbps with auto negotiation
- integrated FIFO buffer for high data-transfer without processor load
- two LEDs for 10Mbps link and activity and 100Mbps link and activity
- optional smart remote BOOT-ROM

Fast Ethernet 10/100Mbps Adapter / Realtek Chipset
FNC-0109TX

LevelOne USB to Fast Ethernet Adapter

- supports all USB modes
- USB-device, no external power-supply needed
- 10/100Mbps auto sensing network interface
- plug and play
- installation hot plugable
- supports Windows 95b (USB), Windows 98, ME, 2000, XP, Linux

USB to Fast Ethernet Adapter
USB-0100TX

level one
www.level-one.hu

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

ASBIS Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-85.
Tel.: (1)236-1000
Fax: (1)236-1010
http://www.asbis.hu

PAK Rt.
1143 Budapest, Cserei u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
http://www.pak.hu

## Adatok és mérések

| Gyártó, típus | AOpen AX4B-533 Tube | Asus P4S8X/LAN/ SATA/1394 | Via P4PB 400-FL | Asus A7V8X/GLAN/ 1394/SATA/Gold | Iwill XP333-R |
|---|---|---|---|---|---|
| Termék weboldala | http://english.aopen .com.tw/products/mb /ax4b-533tube.htm | www.asus.com/mb /socket478/p4s8x /overview.htm | www.viavpsd.com /product/P4PB400 _spec .jsp?motherboardId=41 | www.asus.com/mb /socketa/a7v8x /overview.htm | www.iwill.net /products /ProductDetail .asp?vID=8&CID=93 |
| Platform | Socket 478 | Socket 478 | Socket 478 | Socket A | Socket A |
| Alaplapi chipkészlet | Intel i845E | SiS 648 | Via P4X400 | Via KT400 | ALi ALiMAGiK 1 |
| **Mérési eredmények** | | | | | |
| 3DMark 2000 v1.1, default futás | 12671 3D mark | 13524 3D mark | 13573 3D mark | 14332 3D mark | 11395 3D mark |
| 3DMark 2001 SE, default futás | 9693 3D mark | 9940 3D mark | 9894 3D mark | 10662 3D mark | 8701 3D mark |
| Vulpine GLMark 1.1p – 640x480/16 bit, Low Detail | 146,1 képkocka/s | 146,7 képkocka/s | 147,3 képkocka/s | 145,5 képkocka/s | 102,8 képkocka/s |
| *PCMark 2002 Free* | | | | | |
| CPU score | 5283 pont | 5305 pont | 5336 pont | 5220 pont | 4886 pont |
| Memory score | 4847 pont | 5242 pont | 5108 pont | 3887 pont | 2895 pont |
| HDD score | 949 pont | 241 pont | 1036 pont | 1014 pont | 912 pont |
| **Kereskedelmi adatok** | | | | | |
| Forgalmazó, telefonszáma | RCE (nagykereskedő) ☎ 309-4700 | Ramiris (nagykereskedő) | Interboard Hungary (nagykereskedő) ☎ 412-0164 | Ramiris (nagykereskedő) | Pulsar Hungary (nagykereskedő) ☎ 219-0935 |
| Forgalmazó webhelye | www.rce.hu | www.ramiris.hu | www.interboard.hu | www.ramiris.hu | www.pulsar.hu |
| Ajánlott bruttó kiskereskedelmi ár | 84 100 Ft | 48 000 Ft | 31 900 Ft | 50 250 Ft | 29 990 Ft |
| Garancia időtartama | 2 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év |

*Tesztkonfigurációk: Socket 478-as platform: 2,2 GHz-es Intel Pentium 4 Coolink Cool 401 hűtővel. Socket A-s platform: AMD Athlon XP 2100+ (1,73 GHz-es) processzor Coolink Cool 122+ hűtővel. Egyéb alkatrészek: 256 Mbyte DDR333-as KingMax memória, Asus V8460 Deluxe videokártya, Seagate Barracuda III merevlemez, Teac CD-W58E CD-olvasó, 350 W-os Enermax ATX 2.03 táp, angol Windows 98SE, DirectX 8.1b, Detonator 29.42.*

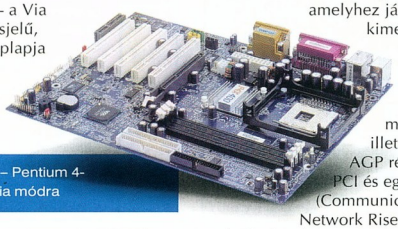
nForce készlettel. Ára is arról árulkodik, hogy az Iwill ezzel a termékével nem a sebességőrülteket célozta meg, hanem a költséghatékony eszközt keresőket. Mi is nekik ajánljuk.

## Via P4PB 400-FL

Az Intel saját Pentium 4 processzorához hivatalosan még DDR333-at támogató chipkészlettel sem jött ki, amikor a Via már piacon van a DDR400-at kezelő készletével, a P4X400-zal. Ennek összetevői a VT8754 északi és a VT8235 déli híd – a Via P4PB 400-FL típusjelű, Socket 478-as alaplapja ezt használja. Ahogy az egy friss lapkakészlettől elvárható, egyaránt támogatja a 400 és a 533 MHz-es processzoroldali busszal menő Pentium 4-eket. A P4PB 400-FL három DIMM foglalatába 3 Gbyte memória rakható (PC1600/2100/2700/3200), ám DDR400-as RAM-ból csak meghatározott számú modul használható.

Az AGP rés ismeri az új 8x-os szabványt, de visszafele kompatibilis a 4x-essel. Szintén 8x-os az alaplapon az északi hidat a déli híddal összekötő V-Link, amelynek elméleti sávszélessége ebben a készletben is 533 Mbyte/s. A normál ATX méretű (305x225 mm) lap ATX 2.03-as tápegységet igényel.

A Via a P4PB 400-FL összerakásánál figyelembe vette az iparágat jelenleg befolyásoló divatirányzatokat, ennek megfelelően került erre a termékre Firewire vezérlő két porttal, Smart Card olvasókonnektor és a Via VT1616 jelű, hatcsatornás AC'97 hangvezérlő, amelyhez jár egy S/PDIF kimenettel ellátott hátpanel is. A fentebb már említett három memóriafoglalat, illetve egy szem AGP rés mellett öt PCI és egy CNR (Communications Network Riser) bővítőhely szolgálja ki a bővítési igényeket. Az alaplap további szolgáltatásai közé tartozik a két UDMA/133-képes IDE csatorna, illetve egy integrált 10/100-as Ethernet vezérlő. Azt talán mondanom sem kellene, hogy szinte minden funkciót (az alaplapi chipkészlet dolgai, a Firewire vezérlő, az AC'97 hang- és az Ethernet vezérlő) Via chippel oldottak meg a mérnökök, és ezzel elméletben és gyakorlatban (tessék megnézni a táblázatban az árat!) rendkívüli költséghatékonyságot és stabilitást értek el. Nem is volt probléma az alaplap stabilitásával, igaz, nem PC3200-as memóriával teszteltük, és nem is próbáltuk ki az összes lehetséges szolgáltatását.



Via P4PB 400-FL – Pentium 4- es nagydoktori Via módra

A Via a P4PB 400-FL kézikönyve jónak mondható, és jár mellé egy Quick Install Guide. Ellenben a driver-CD-n a meghajtóprogramokon kívül semmiféle egyéb szoftvert nem kap a vásárló.

A lap teljesítménye – és ezzel együtt a chipkészleté, hiszen ki tudna jobban alaplapot optimalizálni egy Via chipkészletre, mint maga a Via? – nagyjából egy szinten van a SiS 648-as Asus alaplapéval, azaz nagyon jó. Itt térnék ki röviden arra, hogy a Pentium 4-es alaplapok közül mind a SiS 648-asra, mind a Via P4X400-ra épülő termék érezhetően maga mögé utasította az i845E-s AOpent.

A két készlet nem ennyivel jobb az Intel i845E-nél, mindössze arról van szó, hogy az AOpen az AX4B-533 Tube-ban nem a gyorsaságra helyezte a hangsúlyt, hanem az alaplap különlegességére.

Érzésem és korábbi tapasztalataim alapján egy gyorsabb Asus vagy Abit i845E-s lap teljesítménye bizony szorosan ott lenne mind a SiS-es, mind a viás alaplap sarkában.

# LEHENGERLŐ

## Ragyogó, kiváló minőségű színek olyan árakon, melyekkel búcsút mondhat a fekete-fehér nyomtatásnak.

## Mert másképp is lehet.

Élvezze a Xerox kiváló teljesítményét elérhető áron! A Phaser 8200 és a Phaser 6200 hálózati nyomtatók egyaránt lehengerlő színeket állítanak elő. A 8200-as színes nyomtatási sebessége 16 lap/perc akár 1200 dpi felbontás mellett is. Az első oldal elkészítési sebességének terén is verhetetlen: ehhez mindössze 9 másodpercre van szüksége. A szilárdtintás technológia egyedülállóan könnyű használatot biztosít. A hulladékmentes működtetéshez egyszerűen csak

helyezze be a szilárdtinta rudakat. A Phaser 6200 lézernyomtató akár 2400 dpi felbontásig nagyszerű képminőséget nyújt, percenként 16 színes lap nyomtatása mellett. Ez a modell is számos olyan tulajdonsággal rendelkezik, amely a használatot és karbantartást egyaránt megkönnyíti. Szakadjon el a megszokottól! Fedezze fel Ön is a költségkímélő színes nyomtatás lehetőségét! Hívja a +36 (1) 239 3254 számot, vagy látogasson el honlapunkra a www.xerox.com/officeprinting/fab

FOLDER TRADE Kft.

THE DOCUMENT COMPANY
XEROX.

© 2002 XEROX CORPORATION. Minden jog fenntartva. A Xerox®, The Document Company®, a Phaser® és a There's a new way to look at things® a XEROX CORPORATION védjegyei.
Peter Fabergé által készített cári húsvéti tojások – Spring Flowers (Tavaszi virágok), Chanticleer (Kakas), Coronation (Koronázás). The Forbes Collection, New York © Minden jog fenntartva.

# Külsős írnokok

**Az elmúlt hónapokban sorra szemügyre vettük a piacon fellelhető CD-újraírókat, DVD-olvasókat és kombinált meghajtókat. Azt gondolhatnánk, ezzel teljes a lista – ám hiba lenne megfeledkezni a számítógéphez kívülről csatlakoztatható meghajtókról.**

**Erdős Márton** (martinm@ipma.hu)

Ilyen meghajtók üzembe helyezéséhez nem kell megbontani a számítógépházat, ezért a telepítés két, legfeljebb három kábel csatlakoztatására egyszerűsödik.

A meghajtó persze nem állhat csupaszon asztalunkon, ezért mindegyik példányt formás borítás veszi körül, védve a mechanikai behatásoktól és a portól, és ez tartalmazza a vezérlő elektronikát is. A védelem és külcsín mellett fontos a szerkezet tömege és mérete is, hiszen ezek szállítható eszközök. A borítás anyaga többnyire műanyag. Ez törékenyebb, ám nehezebben karcolódik, mint a fém – a fémborítás azonban strapabíróbb, ráadásul elegánsabb, komolyabb megjelenésű.

Egyes példányokat állítva is használhatunk, amivel további helyet takaríthatunk meg.

A dobozok többsége szabványos IDE felületű meghajtókat rejt, amiket a kiegészítő elektronika alakít át USB-kompatibilissé.

Az USB 2.0 kialakításánál nem feledkeztek meg az USB 1.1-es csatlakozókat használókról sem, a meghajtók végszükség esetén USB 1.1-es csatlakozással is megelégszenek, ekkor azonban írásnál és olvasásnál kénytelenek vagyunk megelégedni legfeljebb 4-6-szoros sebességgel. Létezik olyan megoldás is, amely a kábel végén található miniatűr dobozban tartalmazza a vezérlő elektronikát – például a Freecom Portable II CD-RW 32x. Ilyen esetben a kábel cseréjével akár FireWire csatlakozásra is válthatunk.

A tesztünkben szereplő példányok mindegyike igényel külső áramforrást is, hiszen nehéz lenne az USB-ből a működéshez szükséges 12 V feszültséget előcsalogatni. Sajnos ez egyben azt is jelenti, hogy minden esetben cipelnünk kell a hálózati transzformátort az összes kábelével együtt.

E kiegészítők nem nagyok és nem is nehezek, ám mégis plusz terhet és vesződséget jelentenek.

Azok számára, akik a hétfős mezőnyben nem találják meg azt, amire vágynak, jó választásnak bizonyulhat a Freecom USB 2.0-s Drive-In csomagja, amely külső házat és USB 2.0-s kábelt rejt, potom harmincezer forintért. Ebbe aztán olyan (IDE csatolású) CD-újraírót, DVD-olvasót vagy kombinált meghajtót rejthetünk, amilyet csak szeretnénk – a tökéletes működés garantált!

## Kinek kellhet?

A viszonylag magas árak láttán elgondolkozhatunk, miért vennénk külső CD-újraírót, ha egyszer az árának töredékéért szerezhetünk belsőt?

Nos, aki rendelkezik a szükséges hellyel és IDE csatornával a számítógépében, garanciavesztés nélkül megbonthatja a házat, és elég szakértelmet is érez magában ehhez, annak nem érdemes külső meghajtóban gondolkodnia. De ha a feltételek valamelyike nem teljesül, nem árt elgondolkodni.

A külső meghajtó előnyei: nincs szükség szerelésre, könnyű hozzáférni (bárhova tehetjük, ameddig a zsinór elér), és tetszetős.

Még sok érvet lehetne felsorakoztatni mellette (és ellene is), ám a legfontosabb: kisebb-nagyobb vállalkozások, rendszergazdák hű társa lehet egy külső CD-újraíró, mert elegendő csupán egyszer, egy darab külső CD-újraíróra beruházni, utána bármelyik gépen könnyedén és gyorsan készíthető biztonsági mentés, telepíthető róla program és így tovább. Ez pedig igazán költségkímélő (ráadásul gyorsan megtérülő) beruházás. Mivel USB-vel van dolgunk, a Macintosh-kompatibilitás is adott.

## Mi van odabent?

A teszthez kissé átalakítottam a táblázatot.

Erre több okból is szükség volt. Mivel a külső meghajtók különleges módon csatlakoznak a számítógéphez, nem ismerte fel őket sem az Exact Audio Copy, sem a CDex.

Ezért az audio cache vizsgálata elmaradt. Megjelent azonban két új szempont, a tömeg és a méret – miként fentebb kifejtettem.

A teszthez az Ahead CDSpeed 1.0-t, az Ahead InfoToolt és az Ahead Nero Burning Rom 5.5.9.9-et használtam. Sajnos a *CD Quality* teszt több esetben is értékelhetetlen eredményt adott az írt lemezek vizsgálatakor, ezért ezt is mellőzni kényszerültem.

További kellemetlenséget jelentett a Nero Burning Romhoz tartozó Ahead InCD packet CD-író szoftver (337-es verzió). Sehogy sem akart kibékülni a hol megjelenő, hol eltűnő CD-újraírókkal, és bosszú gyanánt rendszeresen halálba sodorta az amúgy stabil Windows XP operációs rendszert.

Az olvasási tesztben egy átlagolt CPU-használati mutató is helyet kapott – jól mutatja, hogy az egyes meghajtók milyen mértékben támaszkodnak a központi processzorra.

A táblázat többi része már ismerős lehet az általunk készített legutóbbi optikaimeghajtó-tesztekből (Egységbe forrva – Magyar PC Magazin, 2002/1/79; Századváltó lemezlovasok – CHIP, 2002/9/61; Korongvilág pékjei – CHIP, 2002/4/64).

Következzen a teszt hardverkörnyezete. Asus P4B266 alaplap – ezen csupán 1.1-es USB vezérlőt tartalmazó Intel ICH2 déli híd van, ám a mérésekhez az alaplapra integrált, USB 2.0-s NEC vezérlőt használtuk. További elemek: 1,6 GHz-es Intel Pentium 4 – 2,1 GHz-en hajtva –, 512 Mbyte DDR266-os memória társaságában, Microsoft Windows XP operációs rendszer, 7200/perc fordulatszámú, 60 Gbyte-os Seagate Barracuda ATA IV sorozatú merevlemez.

Alapanyag: 40-szeres sebességgel írható Philips lemezek – ezek valójában Ritek gyártmányúak, phthalocyanine adathordozó réteggel.

AOpen EHW-4048U – blue brother

## AOpen EHW-4048U

Az AOpen már hosszú ideje a CD-újraírók élmezőnyében versenyez. USB 2.0-s meghajtójuk is ezt a vonalat erősíti, 48-szoros olvasási és 40-szeres írási sebességével.

Az előbbi igazi csemege, hiszen a nevesebb gyártók ez idáig távol tartották magukat ettől az esztelen sebességtől. Egészen mostanáig – ugyanis okos megoldással elejét vették a CD-k robbanását előidéző sebességgel kapcsolatos reklamációknak. A meghajtó bekapcsolása után csupán 40-szeres tempóban olvassa a lemezeket, amit saját felelősségünkre a lemezkiadó gomb 5 másodpercig tartó lenyomásával felülbírálhatunk, így elérve a maximális olvasási sebességet. Ez a technológia immár a legtöbb neves cég termékében megtalálható – Plextor, Sony, Teac, Yamaha stb.

A kék, egyszerű külsejű doboz hagyományos AOpen írót rejt.

Ebbe a JustLink pufferkiürülés elleni védelem mellett beépítették a JustSpeed lemezkalibrálási technológiát is. Az olvasási teszten kiválóan szerepelt a meghajtó, az első három helyezett között. Feltűnő, hogy készítői külön figyelmet fordítottak az újraírható lemezek kezelésére, így az igazán gyors lett. Audio-CD beolvasásánál a lemez végén történt némi hiba, ezért a szoftver nem adott értékelhető eredményt a DAE minőségére, ám ettől eltekintve a meghajtó kiválóan alkalmas zenei CD-k grabbelésére, másolására.

Sajnálatos módon tesztünk lezárásakor a magyarországi forgalmazó még nem tudta megadni a készülék árát, mindössze az átlagos online bolti árból indulhattunk volna ki, ami alapján az AOpen EHW-4048U messze megérdemelné a PC Magazin Tesztgyőztes címet – hazai ár híján azonban nem ítélhettük oda neki.

Freecom FS-1 24x – mini CD-újraíró

- ⊕ JustSpeed technológia; 48-szoros olvasási sebesség; újraírható CD-k kiváló kezelése; remek ár
- ⊖ Közvetlen másolásnál nem olvas tökéletesen nagy sebességen

## Benq 2410EU

A Benq név mögött valójában az Acer rejtőzik. Az egyszerű, ezüstszínű előlapú és dobozú CD-újraíró mindenféle csicsától és felesleges opciótól mentes. Hátlapján külön ki- és bekapcsoló gombot is találhatunk, aminek jó használat vehetjük.

Benq 2410EU – előnyös ajánlat

A mezőnyben egyedül ez a modell kapott saját hűtőventilátort – kellemetlen hangforrás, de a meghajtó aktív hűtésével növeli annak élettartamát, és csak akkor működik, amikor a meghajtó dolgozik. Ha pedig dolgozik a Benq 2410EU, jól végzi a dolgát – ha nem is a leggyorsabban, de megbízhatóan és pontosan süti meg a CD-ket. Olvasáskor lassabban kezeli a CD-RW lemezeket, és a zenei CD-knél is visszakapcsol egy-két fokozattal. Sajnos így közvetlen másolásra nem is igazán alkalmas.

A mezőny legolcsóbb tagjához ajándékba NEC chipes, PCI-os, USB 2.0-s vezérlőkártya is tartozik – sokaknak jól jöhet „régebbi" alaplapokhoz.

- ⊕ A mezőny legolcsóbbika; jó írási és túlírási képességek; ajándék USB 2.0-s vezérlőkártya
- ⊖ Lassú CD-RW- és audio-CD-olvasás; a mezőnyben ez a meghajtó terheli leginkább a CPU-t

## Freecom FS-1 24x

A mezőny kakukktojását nem nehéz kiszúrni – azonnal megakad rajta a szemünk. Ugyebár külső CD-meghajtónál legalább 5,25 colos meghajtónak megfelelő méretű dobozt várnánk, de erre mintha ráült volna egy elefánt – kilapult. Ennek oka az, hogy a benne rejlő meghajtó noteszgépekben használatos. Méretben tehát az FS-1 messze lekörözi a mezőny bármelyik tagját, ráadásul ez a kicsi szépség még 24-szeres tempójú írásra is képes! Sajnos a CD-olvasási sebessége is csak 24-szeres – ám ezt tisztességesen hozza is.

Zenei CD grabbelésénél a program kiakadt egy furcsa olvasási problémával, de ez sokkal inkább a program hibájának tudható be, mintsem a Freecom FS-1 24x-ének.

Azonban tény, hogy nyolcszorosnál gyorsabb közvetlen másolásra nem

GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539,
384-7080

**Hardver**
**Szoftver**
**Telepítés**
**Szervíz**
**Rendszer felügyelet**

**Akciók és újdonságok**

| | |
|---|---|
| Minolta PagePro 1100 L printer | 51.900 |
| HP DekJet 3420 2400x1200 dpi új | 21.100 |
| ACDSee V 4.x | 20.780 |
| Adobe Design Collection CE | 349.000 |
| Adobe PhotoShop 7.0 CE | 236.160 |
| CorelDRAW Graphics Suite 11 | **152.300** |
| CorelDRAW Graphics Suite 11 upgr | **91.200** |
| Corel Ventura 10 | **217.000** |
| Corel Ventura 10 upgr | 94.800 |
| Magyar Office alap | 17.500 |
| Magyar Office Standard | 23.300 |
| Windows 98 Hun OEM | 25.940 |
| Windows XP Home Ed Hun OEM | 24.930 |
| Windows XP Prof hun OEM | 39.640 |
| Office SBE 2000 Hun OEM | 90.830 |
| Visual Studio .Net prof | 291.870 |
| Works Suite 2002 Upgr | 27.750 |
| Norton Antivirus 2002 Hun | 15.100 |
| Norton System Works 2002 | 26.200 |

Anti-vírus programok
F-Secure, Panda, Sophos, AVG, NAI, (McAfee), VirusBuster, CA, Symantec, MicroWorld, Kaspersky.
Tüzfalak elérhető áron kis irodáknak is.

**Még 1001 szoftver** **Hívjon!**

http://www.gemofis.hu
Az árak nettó árak 265Ft/USD árfolyamig élnek
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

MAGYAR PC MAGAZIN

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 9996 Ft,
fél évre 4998 Ft.

Telefon: 349-4768,

e-mail: terjesztes@ipma.hu

## Műszaki és kereskedelmi adatok, mérési eredmények

| Gyártó, típus | AOpen EHW-4048U (PC MAGAZIN VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) | Benq 2410EU | Freecom FS-1 24 | Freecom FX-1 | Freecom Portable II CD-RW 32x | Plextor PX-W4012TU (PC MAGAZIN VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) | Sony CRW1950U (PC MAGAZIN TESZTGYŐZES) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Webcím * | www.aopen .com/products /cdrw /EHW-4048U .htm | www.benq .com.tw/global /products /cdrw/2410eu .htm | www .multimedia.hu | www .freecom.com | www .freecom.com | www.plextor .be/English /products /pxw401240u .html | www .sonystyle.com |
| **Műszaki adatok** | | | | | | | |
| Névleges sebesség (írás/újraírás/olvasás) | 40/12/48-szoros | 24/10/40-szeres | 24/10/24-szeres | 24/10/40-szeres | 32/10/40-szeres | 40/12/40-szeres | 40/12/48-szoros |
| Firmware verziója | 1.07 | S.DM | 1.00 | 1.51 | 1.0D | 1.02 | ZYS3 |
| Csatolás | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 |
| Méret (szélességxmélységxmagasság) | 159x247x53 mm | 155x231x50 mm | 146x144x17 mm | 171x258x75 mm | 254x181x53 mm | 169x248x58 mm | 158x244x53 mm |
| Tömeg | 1,6 kg | 1,3 kg | 0,45 kg | 1,6 kg | 1,6 kg | 2,2 kg | 1,9 kg |
| Borítás anyaga | műanyag | műanyag | alumínium | műanyag | műanyag | alumínium | műanyag |
| Puffer mérete | 2 Mbyte | 2 Mbyte | 2 Mbyte | 2 Mbyte | 2 Mbyte | 4 Mbyte | 1984 Kbyte |
| Pufferkiürülés elleni védelem | JustLink | Seamless Link III | ● | JustLink | Burn-Proof | Burn-Proof | Power-Burn |
| Különleges technológiák | JustSpeed | Anti-Coaster, Auto-pilot, Collision Guard | Active Write Control | Active Write Control | ❍ | PoweRec-II, VariRec, fekete tálca, önteszt | ❍ |
| Túlírás támogatása | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Subchannel adatok olvasása | ● | ❍ | ● | ● | ● | ● | ● |
| Támogatott írási sebességek | 8/12/16/20/24/32/40-szeres | 4/8/12/16/20/24-szeres | 4/8/10/16/24-szeres | 1/2/4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24-szeres | 4/8/16/24/32-szeres | 4/8/16/20/24/32/40-szeres | 4/8/12/16/20/24/32-szeres |
| Támogatott írási módok ** | RAW DAO és RAW DAO 16 kivételével mindegyiket támogatja | Packet, RAW SAO 96 és RAW DAO kivételével mindegyiket támogatja | RAW DAO, RAW DAO 16 és 96 kivételével mindegyiket támogatja | RAW SAO 16, RAW DAO és RAW DAO 16 kivételével mindegyiket támogatja | RAW DAO kivételével mindegyiket támogatja | mindegyiket támogatja | RAW DAO kivételével mindegyiket támogatja |
| Mount Rainier támogatása | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ |
| Lead in/lead out olvasása | ❍/❍ | ●/● | ❍/❍ | ❍/❍ | ❍/❍ | ●/● | ●/● |
| Analóg/digitális hangkimenetek | ●/❍ | ❍/❍ | ❍/❍ | ●/❍ | ●/❍ | ●/❍ | ❍/❍ |
| Fejhallgató-kimenet | ● | ● | ● | ❍ | ● | ● | ● |
| Lejátszógomb az előlapon | ● | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| Ki- és bekapcsoló a hátlapon | ● | ● | ● | ❍ | ❍ | ● | ● |
| Állítva is használható | ❍ | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ● |
| Mellékelt szoftverek | Ahead Nero Burning Rom 5.5 | Ahead Nero Burning Rom 5.5 | Roxio Easy CD Creator, Liquid Audio Player | Roxio Easy CD Creator, Liquid Audio Player | Roxio Easy CD Creator és Toast, Liquid Audio Player | Ahead Nero Burning Rom 5.5, Plextools | B's Recorder Gold, B's Clip |
| **Mérési eredmények** | | | | | | | |
| *CD-olvasás (préselt/CD-R/CD-RW lemez)* | | | | | | | |
| Átlagos sebesség | 30,89/30,67/31,33-szoros | 29,22/27,90/23,75-szeres | 18,15/18,02/15,66-szeres | 30,53/30,33/22,02-szeres | 30,29/29,52/30,51-szoros | 31,27/31,29/31,21-szoros | 31,44/31,10/31,83-szoros |
| Vételtenszerű elérés | 90/93/87 ms | 93/87/82 ms | 115/113/114 ms | 100/103/120 ms | 93/96/95 ms | 125/113/115 ms | 86/88/85 ms |
| Teljes elérés | 179/171/155 ms | 180/160/161 ms | 216/215/224 ms | 148/149/156 ms | 130/137/133 ms | 207/206/212 ms | 159/158/162 ms |
| Lemez felismerése | 3,76/4,83/5,55 s | 6,46/8,63/8,09 s | 8,78/9,01/8,74 s | 5,82/6,65/7,20 s | 6,52/7,97/13,25 s | 10,37/9,65/10,34 s | 6,78/6,17/7,94 s |
| Átlagos CPU-terhelés | 18/18/18% | 33/33/33% | 22/22/23% | 20/22/21% | 22/22/22% | 11/11/11% | 21/21/21% |
| *Zenei CD-k beolvasása, másolása* | | | | | | | |
| Átlagos sebesség | 30,9/37,2-szeres | 18,23-szeres | 14,71-szeres | 28,98-szeres | 30,59-szoros | 31,61-szeres | 32,07/37,02-szoros |
| DAE minősége (1 és 10 között) | 0 | 9 | n.a. | 9 | 10 | 8 | 10 |
| Adathibák/szinkronhibák száma | 0/0 | ❍/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 |
| Közvetlen másolás | 12-szeres sebességig | ❍ | 8-szoros sebességig | ● | ● | ● | ● |
| Accurate Stream | ● | ● | ❍ | ● | ● | ● | ● |
| C2 hibajavítás | ● | ❍ | ● | ● | ❍ | ● | ● |
| CD-Text olvasása | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| *CD-írás* | | | | | | | |
| CD-R átlagos írási sebessége | 29,2-szeres | 20,2-szeres | 17,5-szeres | 22,6-szeres | 26,4-szeres | 28,4-szeres | 31,3-szeres |
| CD-R írási mód | Z-CLV | Z-CLV | Z-CLV | Z-CLV | Z-CLV | Z-CLV | P-CAV |
| CD-R írása maximális sebességgel (min:s) | 3:21 | 6:44 | 5:29 | 3:45 | 3:37 | 3:42 | 2:54 |
| CD-RW írása maximális sebességgel (min:s) | 6:41 | 8:00 | 8:06 | 7:53 | 6:44 | 8:25 | 6:41 |
| Túlírási képesség (min:s) | 1:56 | 2:03 | 1:52 | n.a. | 2:42 | 2:23 | 1:55 |
| *Kereskedelmi adatok* | | | | | | | |
| Forgalmazó | RCE ☎ 309-4700 | Ramiris ☎ 412-4300 | Napfény ☎ 204-7333 | Napfény ☎ 204-7333 | Napfény ☎ 204-7333 | Ramiris ☎ 412-4300 | Case ☎ 450-2930 |
| Webcím | www.rce.hu | www .ramiris.hu | www .multimedia.hu | www .multimedia.hu | www .multimedia.hu | www .ramiris.hu | www.case.hu |
| Ár (ajánlott kiskereskedelmi bruttó) | 44 400 Ft | 52 113 Ft | 89 900 Ft | 59 900 Ft | 74 900 Ft | 64 488 Ft | 71 250 Ft |
| Garancia időtartama | 1 év | 2 év | 2 év | 2 év | 2 év | 2 év | 1 év |

**: a termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-melléklетünkön tesszük közzé a \CIKKEK\USB-CDRW könyvtárban.*
***: a megadottak kivételével összes meghajtó támogatja a következő írási módokat: Packet, TAO, DAO, SAO, RAW SAO, RAW SAO 16 és 96, RAW DAO, RAW DAO 16 és 96.*
● *igen, van.* ❍: *nem, nincs.*

használható a meghajtó. Írási sebessége azonban csak alig észrevehetően maradt el az átlagtól.

⊕ Ez a legkisebb; alumíniumborítás

⊖ Lassan olvas; drága

## Freecom FX-1

A tervezők bizonyára valami egészen egyedülálló designnal próbáltak előrukkolni ez esetben – részben sikerült is.

A hagyományos belső meghajtó kapott egy sisakrostélyt, amit némileg áttetsző fehér műanyagból készítettek – megtakarítva így a LED kivezetését.

A tálca kiadása meglepő módon a műanyag bizonyos helyen való megnyomásával érhető el, ami még nem is baj, azonban a tálcát becsukni már csakis az erőszakos módszerrel, a tálca kézzel noszogatásával tudjuk. Ez pedig bizonyítottan nem tesz jót a tálcamechanikának.

A rostély ugyan védi a meghajtót a külső behatásoktól, ám így elveszítjük az amúgy meglévő fülhallgató-kimenetet.

Furcsa külsőségek ide vagy oda, a belül rejtőző író a CD-RW lemezeket kivéve fürgén olvas, grabbel és meglepően gyorsan ír – olyan gyorsan, hogy akár egy lomhább 32-szeres meghajtónak is megfelel.

A rostély és a tálca bakija mellett az is rossz döntés volt, hogy a design oltárán feláldozták a tesztben szereplő Freecom Traveller II-re is jellemző variálhatóságot, miszerint a vezérlő a kábel végén található, ami ugyebár cserélhető...

⊕ Gyors olvasó, még gyorsabb író (a kategóriájában); tetszetős, de kevéssé hasznos design

⊖ A rostély; a design miatt elveszítette a Freecom meghajtók híres variálhatóságát

## Freecom Portable II CD-RW 32x

A klasszikus freecomos gúnyába öltöztetett 32-szeres író igazi mestermunka.

Fürgén olvas, elérési idejével pedig a teljes mezőnyt állva hagyja.

Zenei CD-ket villámgyorsan és hiba nélkül grabbel. Írási csúcssebessége 32-szeres, így átlagban tisztességes és gyors írásra képes, a mezőny legjobb túlírási értékével kombinálva.

Furcsa, hogy az alapjában 10-szeres sebességű CD-újraírásra képes meghajtó a 12-szeres írók idejét hozta.

A Freecom itt nem változtatott a bevált recepten – jó tervezésű dobozba rendkívül jó CD-újraírót épített.

A csatlakozásnak köszönhetően akár FireWire, vagy PCMCIA csatlakozóval is


gold comp

**Kiszolgálás viszonteladók részére:**
Gold comp kft. 1149 Budapest Várna u. 11.
Tel.: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239

Nyitvatartás:
hétfő-csütörtök: 08:30-17:00 péntek: 08:30-15:00Internet: www.goldcomp.hu
E-Mail: goldcomp@goldcomp.hu

**Vipower cserélhető fiókok, USB FireWire perifériaházak**

**Cserélhető fiók (mobil rack)**
UDMA66/100/133
Tolózárral, 1, 2 és 3 ventillátoros tipusok

**VP-6024V**
CD olvasókhoz/írókhoz, DVD olvasóhoz
kábeltől függően:
USB 1.1 / 2.0 / FireWire csatlakozás

**VP-2504V**
2,5"-os merevlemezekhez
kábeltől függően:
USB 1.1 / 2.0 / FireWire csatlakozás

**VP-9054V**
3,5"-os merevlemezekhez
kábeltől függően:
USB 1.1 / 2.0 / FireWire csatlakozás

**VP-8054V**
**Docking kit**
merevlemezekhez, CD olvasókhoz/írókhoz, DVD olvasókhoz
- 5,25" ház + cserélhető fiók kerettel
- tápegység, kábel
- docking egység
kábeltől függően:
USB 1.1 / 2.0 / FireWire csatlakozás

**Kiszolgálás felhasználóknak:**
InterNExT Shop 1066 Budapest Zichy Jenő u. 3.- Az
Arany János utcai metró megállónál
Tel: 473-1060

Nyitvatartás: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Internet: www.inext.hu

felszerelhetjük, minden csak a hozzá vásárolt kábeltől függ.

Azonban a készülék árában nincs benne a kábel, emiatt számoljunk körülbelül nettó 12-18 ezer forintos többletkiadással.

⊕ Megszokott design; kiváló lemezkezelés; variálható csatlakozás

⊖ Nem tartalmaz kábelt, ezért nagyon drága

## Plextor PX-W4012TU

A CD-írók királya ebben a tesztünkben is képviselteti magát, mégpedig a hozzá illő minőségben.

Az egyszerű, mégis szép alumínium tok fekete tálcás, 40-szeres Plextor meghajtót rejt, amely több különlegességet is tartogat számunkra.

A hátlapján levő különleges gombbal kapásból öntesztet végeztethetünk a meghajtóval.

Amint a fekete tálca elnyeli a lemezt, igazán gyorsan olvas, bár a felismerési idői kissé hosszúak. Sajnos ez az elérési időire is igaz, ám szerencsére egyik eredmény sem kritikus. Kiemelendő, hogy a mezőnyben ennek a meghajtónak volt messze a legalacsonyabb a CPU-terhelése.

A zenei CD másolásával sem akadt nagyobb gond, bár rejtély, miért kapott többszöri tesztelésre is csupán 8-as pontszámot a DAE (Digital Audio Extraction) minőségére.

Írásnál is elegánsan komótos, semmit sem siet el – mintha csak 32-szeresen írná a lemezt.

Ezt a nyersanyag is okozhatta, ugyanis írás előtt megvizsgálja a lemez minőségét, majd ez alapján állítja be az optimális írási sebességet.

Kiváló a túlírási képessége – egy Plextortól ez el is várható.

Méretes dobozában a szoftverek mellett 5 írható CD-t is találhatunk ajándékképpen.

⊕ megbízható; Plextor-minőség; rengeteg hasznos technológia; viszonylag olcsó

⊖ lassabb, mint a súlycsoportjának tagjai; lomha tálcamechanika

Freecom FX-1 24x – formatervezésből jeles

## Sony CRW1950U

Legutóbb a CD-újraírók tesztjében találkozhattunk Sony meghajtóval, ám az sajnálatosan gyengén szerepelt.

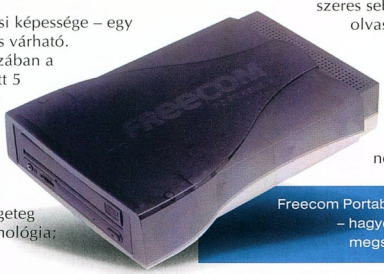
Ez nem ismétlődött meg, sőt az USB 2.0-s változatnál a Sony kiváló munkát végzett!

A 40-szeres csúcssebességű írás mellé – egyébként az írási átlagsebessége is a mezőny leggyorsabbja – alapban 40-szeres olvasási sebesség társul, amit az AOpennél említett módon 48-szorosra gyorsíthatunk. Ekkor persze hangosabb a meghajtó, és a lemezeket meglehetősen felmelegíti. Azonban néha megéri sebességet váltani, még ha ezt minden egyes lemeznél külön meg kell tennünk, mert így a leggyorsabb olvasási és grabbelési sebességekre tehetünk szert. Íráskor becsületesen tartja a papírforma szerinti tempót, kevesebb mint 3 perc alatt megsüti a korongot! Emellett túlírásra is rávehető – vagyis minden együtt a sikerhez.

Technikai érdemei mellett a számítógép-veteránok értékelni fogják a designját is – kissé hasonlít a Commodore 64 floppy-meghajtójára!

⊕ C64-es design; roppant gyors olvasás és írás; megbízható

⊖ a CD-RW lemezeket csak 40-szeres sebességgel olvassa



Freecom Portable II CD-RW 32x – hagyományos forma, megszokott minőség

## A nyertesek névsora...

A hétfős mezőny létszáma ugyan nem kiugró, mégis a táblázatot nézve nagy harc dúl a piacnak ezen a szegmensén.

A cégek tervezői anyait-apait beleadnak a dobozok designjába, a formás külső mögé aztán a lehető legjobb meghajtót és elektronikát préselik be. Ha csupán a méret és a tömeg lenne a döntő, a Freecom FS-1 24x noteszgépektől ellesett technológiai megoldása minden érmet begyűjtene, de megakadályozza ebben egy-két hiányossága és a magas ára.

Plextor PX-W4012TU – előkelő profizmus

A Plextor PX-W4012TU-nak minden esélye megvolt a győzelemre, még az árfekvése is barátságos, ám lomhasága megfosztotta a megtisztelő tesztgyőztesi címtől, így meg kell elégednie Vásárlási Ajánlatunkkal.

Az AOpen EHW-4048U árát a tesztünk idején csak sejteni lehetett, de tudása és sebessége miatt egy PC Magazin Vásárlási Ajánlatot feltételenül megérdemel. (A készülék várható utcai árát csak a teszt lezárása után kaptuk meg, ezért – bár az alapján megérdemelte volna a Tesztgyőztes díjat – nem volt lehetőségünk változtatni az eredményeken – a szerk.)

Sony CRW1950U – a Sony újra a nyeregben

A Sony ezúttal sikeresen vette az akadályokat, tetszetős dobozba pakolta legújabb fejlesztésű CD-újraíróját, amely minden elismerést megérdemel.

Gyors és megbízható – és itt ez a legfontosabb. (Persze a számítógép-veteránok szívét megdobogtató formája is hatott a tesztelőre.)

Az ára képességeihez mérten elfogadható, így az USB 2.0-s CD-újraírók mezőnyében a Sony CRW1950U megérdemelten viszi el PC Magazin Tesztgyőztes díjat.

AZ ÚJ C7000 ÉS C9000 SOROZAT

# • Az új munkatárs

Alkalmazzon egy Oki színes nyomtatót, és hamarosan meglátja, hogy kitűnő munkatársra tett szert. Osztályában a leggyorsabb – 30 lap/perc sebességgel, valós 1200x1200 dpi felbontásban – kiváló minőségű nyomatok előállítására képes. Mivel fekete-fehér nyomtatási igényeit is kielégíti, így Ön az irodai munkákat egyetlen készülékkel elvégezheti. **A csapat nélkülözhetetlen tagja!**

→ **Tegyen egy látogatást a www.okihu.hu honlapon.**

OKI

**OKI Systems (Magyarország) Kft.** 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com www.okihu.hu
**OKI SHINRAI PARTNEREINK – VISZONTELADÓK • BUDAPEST** AT Comp Multimédia Kft. 431-3445 • Daten Kontor Trade Kft. 203-9302 • Foxart Kft. 452-1070 • Gránátalma Team Kft. 315-1797
Humansoft Kft. 270-7614 • Kventa Kft. 269-5262 • Minor Rendszerház Rt. 436-3029 • Műszertechnika Rendszerház Kft. 469-6277 • Poli Computer PC Kft. 30/935-7177 • PrintRex Bt. 222-2919
Processorg Software 82 Kft. 267-6768 • Professzionál Kft. 216-5300 • PUB Kft. 351-8409 • Senzor Kft. 347-5083 • Shiva Computer Kft. 343-3158 • Sprint Computer Kft. 210-4835 **DEBRECEN** Traco-D Kft. 52/500-444
**EGER** Ansys Kft. 36/537-204 **GYŐR** Másológépcentrum Kft. 96/313-008 **HÓDMEZŐVÁSÁRHELY** Delfin Computer Informatikai Rt. 62/246-810 **KECSKEMÉT** Bestcom Kft. 76/485-119 • Genius Group Rendszerház Kft. 76/505-950
**MÁTÉSZALKA** Wantex Informatikai Kft. 44/502-859 **PÉCS** Lettcomp Informatikai Kft. 72/511-183 • VH Com Kft. 72/333-987 **SALGÓTARJÁN** Coral Kft. 32/317-322 **SOPRON** Telecomp Kft. 99/338-555
**SZOLNOK** Win Investor Rt. 56/413-086 **SZEGED** Irodagép Kft. 62/440-022 **SZÉKESFEHÉRVÁR** ITV Albatech Kft. 22/500-331 **SZOMBATHELY** Flag Számítástechnikai Kft. 94/501-890 **ZALAEGERSZEG** V. Group Kft. 92/350-977
**OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST** Printer Hotline Kft. 223-0229

# Nagyágyúk

**Kis lépés a képátlóban, de hatalmas ugrás a képminőségben. Sokak szerint ennyivel jellemezhetők a 19 colos monitorok. Nem mintha nem hinnénk a legendákban, de úgy gondoltuk, jobb egy kicsit alaposabban utánanézni, mit tudnak valójában ezek a nagymenők.**

**Győri Ferenc**

Ami a minőségi ugrást illeti, az bizony érzékelhető árkülönbséggel is jár, sőt a nagyobb képcső miatt a készülékek mérete és tömege is sokat nő.

Főként ez utóbbi miatt döntöttünk úgy, hogy a nagyvadak elejtése egyben hagyományos monitortesztünk zárása is leend.

Léteznek ugyan még nagyobb készülékek, de azok még nem igazán elterjedtek, így sokak – főként tréfás kedvű kollégáim – bánatára e havi körképünket nem követi 21 vagy pláne 24 colos monitorok tesztje. Ezúttal is sok versenyző érkezett a tesztre, de igyekeztünk összefogni őket, így csupán a táblázatot osztottuk ketté a hagyományos lyuk- és a rácsmaszkos típusok szerint.

## Így teszteltünk

Mivel – többnyire – húsz kiló fölötti készülékekről van szó, mind a tesztfázisban, mind a fotózás alatt nagyra értékeltük a könnyen kiemelhető darabokat, amiket alul és felül biztosítottak hungarocellréteggel. Különösképpen mert az oldalról körbevett monitorokat sokszor annyira passzentosan helyezték be a dobozba, hogy az fejreállítás után sem volt hajlandó megválni a készüléktől – ellentétben a hungarocellel, ami alig várja, hogy megszabaduljon végre a terhétől.

Ezúttal sem járt persze pontlevonás a hasonló tréfákért, legfeljebb a designerek mamáinak csuklási rohama árulkodhatott sértettségünkről.

BenQ V991 – 19 col alapszinten

Ezután következett a tükröződésvizsgálat, amelyben ez alkalommal a ViewSonic P90f tűnt ki, aminek sötétített képcsövében semmit nem lehetett látni – mármint bekapcsolás előtt.

A készüléket ezek után bekapcsoltuk, a színhőmérsékletet beállítottuk 6500-ra – ebben a mezőnyben mindegyik készüléknél volt lehetőség erre, akár előre tárolt üzemmódként, akár virtuális potmétert használva –, és beállítottuk a teszt szabványos fényerejét. Bemelegedés alatt futott a 3DMark 2001, hogy lássuk, milyen a kép a mindennapokban, és a gép se unatkozzon.

A teszt maga változatlan maradt, ám mivel szigorítottunk az értékelésen – és negyedéve csak utalgatok rá –, itt az ideje felidézni a vizsgálat menetét.

Belinea 106080 – valóban first class

● Geometria: mennyire szabályos a körök vonalvezetése, mennyire egyenesek a párhuzamos és merőleges egyenesek. Ha itt adódik hiba, az nagyon nagy bajt jelent – és vélhetően kizárást a tesztből –, ugyanis a képgeometria még ebben a kategóriában sem állítható a legtöbb monitoron, így hiba esetén marad a cseregarancia.

Szerencsére nem volt olyan résztvevője a tesztnek, amelynek gondjai lettek volna ezen a téren. Ez nem tévesztendő össze a monitorok geometriai menüjében állítható jellemzőkkel. E menü a különféle képtorzítások eltüntetésére, enyhítésére szolgál, és minden készüléken használható – legtöbb esetben használtuk is a vizsgálat előtt.

● Színhelyesség: viszonylag egyszerű tesztlépés.

Azt vizsgáljuk, hogy a képernyőn megjelenített színek megegyeznek-e a színes lapokkal. Különösen súlyos hiba, ha a 6500 Celsius-fokra állított színhőmérsékleten a monitor által vetített fekete eltér a szegély színétől. Szerencsére erre sem volt példa. Ellenben itt lehetett először szemügyre venni a monitorok pumpálási hajlamát.

A magasabb osztályba lépéssel ennek a tesztnek megnőtt a jelentősége, néhány készüléknél ugyanis – például a ViewSonic modellek esetében – külön állítható a színek egyenletessége is a négy sarokban.

E monitoroknál előfordulhat, hogy a mágnesesség hatására eltolódik a gyári beállítás.

Az addig csak zavaró furcsaság ebben a tesztben válik látható és korrigálható hibává.

● Konvergencia: a három alapszín – egy tökéletes világban – teljesen fedi egymást. Ebben a dimenzióban azonban már sokszor akadnak eltérések, melyeket esetenként lehet korrigálni, de tökéletesen eltüntetni jóval nehezebb.

A probléma látványosabban jelentkezett a rácsmaszkos készülékeknél, de ugyanezen kategóriában kínált rá rögvest megoldást is a menü.

DTK H996 PYW, a tökéletes középút

A 19 colos monitorok már korántsem a hobbi kategóriát képviselik, ezért konvergenciájuk sokkal pontosabb, mint kisebb társaiké – ugyanakkor a vizsgálat is alaposabb volt, szigorúbb értékeléssel. Így az itt megemlített nagy hiba többnyire kisebb eltérést jelöl, mint a 15 colosak tesztjében a minimális hézagok, az apróbb, vagy minimális hiba pedig jóformán az észlelhetőség határát súrolja.

● Felbontás: a vízszintes és a függőleges felbontás vizsgálata egyszerű. Ha megkülönböztethető az összes vonal, akkor a készülék tökéletes. Ilyet eddig nem találtunk. Ha a kapott kép a

neotechno festészet „Vonalkódok a seregben" című remekműve, akkor már elégedettek lehetünk a monitorral.

Ha a kép zavaros, hibás, vagy teljesen egyértelműen látszik rajta a moaré, az ugyanilyen sorrendben növekvő balszerencse.

● Moaré: a leggyakoribb hibajelenség.

A kép és a maszk közötti apróbb-nagyok interferenciák megtestesülése.

Ilyama HM903DT, a pixelkirály

Többnyire függőleges hullámvonalak képében jelentkezik, és még a megfelelő menüpont segítségével sem könnyű eltüntetni, bár lehet vele próbálkozni, a teljes siker ára általában komoly képtorzulás.

Éppen ezért hasonló hibajelenséget legjobb szöveges oldal (weboldalak, szövegszerkesztő) képét nézve, a képélességet követve javítani.

Ez alkalommal is ez a vizsgálat okozta a legtöbb pontvesztést. De újfent fontos tény, hogy a tesztábrák kifejezetten erre készültek, azaz legtöbb esetben a hagyományosabb munkánál, sőt még akár CAD-es alkalmazásoknál sem lesz ilyen súlyos a helyzet.

● Fókusz: a négy sarokban és a középen lévő ábráknak tökéletesen meg kell egyezniük.

Az egyezés ez esetben azt is jelenti, hogy ugyanolyan éles egy jel középen, mint a sarokban.

Vagyis az apró ábrák a képernyőtől távolodva egyszerre kellene, hogy homályossá váljanak, ahogy a szemünk „gyengesége" okozza.

Tehát ez alkalommal is a sík képcsöves monitoroknak áll a világ.

LiteOn C1996 PNST – kissé fényevesztett

Ezen a próbatételen is kissé szigorítottunk, de még így sem akadtak komolyabb problémák.

● Pumpálás: a gyors fényerőváltás okozta képhiba vizsgálata.

A fehérről feketére és visszaváltó négyzet alapesetben ugyanakkora marad, kísérőjelenség nélkül.

Esetünkben a váltás kisebbfajta látszólagos területnövekedéssel járt, ennek folyamatos ismétlődése kelti a pumpálás érzését.

Ezt a jelenséget ezúttal nem tudtuk megvizsgálni, de nem sokat bánkódtunk emiatt. Ezek után lássuk a mezőnyt!

## Belinea

A Belinea lyukmaszkos modelljének, a 106055-nek a külseje kellemesre sikeredett. A készülék fényereje jó, ellenben menüje lehetne kissé bővebb.

A konvergencia vizsgálata két nagyobbacska problémát fedett fel a bal oldalon, míg a maradék három helyen csupán apróbb eltéréseket lehet látni.

A felbontás és a moaré vizsgálata is több hibával zárult. A képélességpróba sokkal pozitívabb eredményt hozott, mindössze két apró hibával a jobb oldalon.

A nagyobbik, 106080-as modell már rácsmaszkos, ennek megfelelően jobb elektronikával és a First Class besoroláshoz méltó külön kábellel.

Ez az apróság sokat számíthat, ha csupán a kábel hibája miatt nem kell az egész monitort szervizbe cipelni és napokig nélkülözni.

LG Studioworks 900B – munkára termett

A fényereje ennek a készüléknek is jó, és a menüt is bővítették egy keveset.

Az illesztési vizsgálat csupán két apróbb hibát talált a két alsó sarokban, ugyanott, ahol a képélesség is valamivel gyengébbnek bizonyult.

A felbontás és a moaré vizsgálata, ha nem is hozott tökéletes eredményt, de mindenképpen kiköszörülte 106055-ös által ejtett csorbát.

## BenQ

Optikaimeghajtó-tesztjeinkből valószínűleg már mindenki megtanulta a leckét és kórusban fújja: ha BenQ, akkor Acer.

Ennek most aligha örülnek a cégnél, mert a készülék nem szerepelt jól.

A V991 alapadatai biztatóak voltak, a menüje kellően részletes beállításokra ad lehetőséget, a fényereje ugyan nem volt magas, de nem is okozott problémát.

Az illesztésteszt két közepes hibát talált a bal oldalon és kisebbeket a másik


PRODISMA

TELJESKÖRŰ 3 ÉV CSERE GARANCIA

Vége a várakozásnak!

Kiváló ár/teljesítmény érték.

Egyedülálló gyári csere garancia:
A vásárlástól számított első évben országos, helyszíni, teljeskörű csere garancia.
A második-harmadik évben országos szervízhálózat átvevőhelyein érvényesíthető teljeskörű csere garancia.

IGEN!

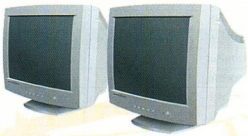
Nem kell várnia a javításra...

Keresse a számítástechnikai szaküzletekben!

Kínálatunk:

PRT-951709
17" Orion képcső
0.25 pixel képpont
1600x1200/75Hz
TCO 99 minősítés

PRT-951909
19" Orion képcső
0.25 pixel képpont
1600x1200/75Hz
TCO 99 minősítés



PRT-541502
15" Orion képcső
0.28 pixel képpont
1024x768/60Hz
MPRII minősítés

PRT-701709
17" Orion képcső
0.27 pixel képpont
1280x1024/60Hz
TCO 99 minősítés

Szervízpartnerünk:

PROFI SERVICE CENTER KFT

1047 Budapest, Gárdi Jenő u. 41.
Tel.: (06-1) 399-0405

## Műszaki adatok és teszteredmények

| Gyártó, típus | Belinea 106055 | BenQ V991 | DTK H996 PYW | LG Studioworks 900B | LiteOn C1996 PNST | MAG 996PF | Philips 109B20 | Philips 109S20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT | | VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT | Különdíj | TESZTGYŐZTES |
| Webhelye * | www .belinea.hu | www.benq .com.tw/global /products/crt /V991.htm | www .dtkcomputer .hu/reszletes .php?id=13 | www.lge.com | www.liteontc .com.tw /sp-1996.html | www.mag .com.tw /product/crt _xflat_996pf .htm | www .consumer .philips.com | www .consumer .philips.com |
| **Kereskedelmi adatok** | | | | | | | | |
| Forgalmazó | AMP Computers Kft. | Mistral Computer-World | DTK Hungary Rt. | LG Electronics | Ramiris (disztributor) | P-Trade Kft. | Macroda Kft. | Macroda Kft. |
| Telefonszáma | 302-8737 | 236-0000 | 412-3400 | 455-6060 | 412-4300 | 459-0320 | 214-2392 | 214-2392 |
| Webhelye | www.amp.hu | www .mistral.hu | www.dtk-computer.hu | www .lgemk.com | www .ramiris.hu | www .p-trade.hu | www .macroda.hu | www .macroda.hu |
| Bruttó (ajánlott) végfelhasználói ár | 79 900 Ft | 65 900 Ft | 64 348 Ft | 82 375 Ft | 62 375 Ft | 79 375 Ft | 107 125 Ft | 69 900 Ft |
| Garancia | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év |
| **Műszaki adatok** | | | | | | | | |
| Képcső típusa | lyukmaszk | lyukmaszk | lyukmaszk | lyukmaszk | lyukmaszk | lyukmaszk | lyukmaszk | lyukmaszk |
| Képponttávolság | 0,23 mm | 0,25 mm | 0,25 mm | 0,26 mm | 0,26 mm | 0,25 mm | 0,25 mm | 0,27 mm |
| Látható képátló | 454 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm |
| Legnagyobb sorfrekvencia | 96 kHz | 98 kHz | 96 kHz | 96 kHz | 96 kHz | 96 kHz | 97 kHz | 92 kHz |
| Legnagyobb képfrissítési frekvencia | 160 Hz | 160 Hz | 180 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz |
| Video-sávszélesség | 200 MHz | 176 MHz | 210 MHz | 203 MHz | 202 MHz | 203 MHz | 234 MHz | 234 MHz |
| Legnagyobb felbontás | 1600x1200 képpont | 1600x1200 képpont | 1600x1200 képpont | 1600x1200 képpont | 1600x1200 képpont | 1600x1200 képpont | 1920x1440 képpont | 1920x1440 képpont |
| *Elérhető képfrekvenciák az alábbi felbontásokban* | | | | | | | | |
| 640x480 képpont | 160 Hz | 160 Hz | 180 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz |
| 800x600 képpont | 154 Hz | 157 Hz | 154 Hz | 154 Hz | 154 Hz | 154 Hz | 155 Hz | 147 Hz |
| 1024x768 képpont | 120 Hz | 123 Hz | 120 Hz | 120 Hz | 120 Hz | 120 Hz | 121 Hz | 115 Hz |
| 1152x864 képpont | 107 Hz | 109 Hz | 107 Hz | 107 Hz | 107 Hz | 107 Hz | 108 Hz | 102 Hz |
| 1280x1024 képpont | 90 Hz | 92 Hz | 90 Hz | 90 Hz | 90 Hz | 90 Hz | 91 Hz | 86 Hz |
| 1600x1200 képpont | 77 Hz | 79 Hz | 77 Hz | 77 Hz | 77 Hz | 77 Hz | 78 Hz | 74 Hz |
| BNC csatlakozó | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| USB csatlakozó | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| Sugárzási szabvány | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 |
| VESA energiatakarékos üzem | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fényerő-optimalizáló rendszer | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | e-Video | LightFrame 2 | LightFrame 2 |
| Legnagyobb teljesítményfelvétel | 95,7 W | 98,8 W | 86,6 W | 90,1 W | 96,5 W | 84,3 W | 81,6 W | 84,1 W |
| Standby teljesítményfelvétel | 2,3 W | 4,7 W | 3,2 W | 2,4 W | 2,1 W | 3,5 W | 2,1 W | 2,4 W |
| Méret (szélességx magasságxmélység) | 470x466x 466 mm | 455x466x 463 mm | 448x460x 464 mm | 448x470x 454 mm | 455x466x 464 mm | 467x467x 461 mm | 440x446x 448 mm | 440x446x 448 mm |
| Tömeg | 23,3 kg | 20,0 kg | 19,0 kg | 20,3 kg | 20,0 kg | 25,0 kg | 21,2 kg | 19,7 kg |
| **PC Magazin-értékelés** | | | | | | | | |
| Képminőség | 78 pont | 74 pont | 79 pont | 81 pont | 76 pont | 81 pont | 84 pont | 82 pont |
| Felszereltség | 16 pont | 17 pont | 17 pont | 18 pont | 17 pont | 18 pont | 18 pont | 18 pont |
| Ergonómia | 40 pont | 44 pont | 43 pont | 42 pont | 42 pont | 42 pont | 44 pont | 42 pont |
| Dokumentáció | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont |
| Szerviz | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont |
| Összpontszám | 145 pont | 146 pont | 150 pont | 152 pont | 146 pont | 152 pont | 157 pont | 153 pont |
| Érték–ár arány** | 1815 | 2215 | 2331 | 1845 | 2341 | 1915 | 1466 | 2189 |

**: a termék webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\19COLMON*

három vizsgált régióban. A képélesség szintén a bal oldalon volt gyengébb, közepes mértékben.

Azonban a moaré már a felbontás vizsgálata alatt is olyan mértékben jelentkezett, ami szinte értékelhetetlenné tette ezt a tesztpárost.

### DTK

A DTK modelljeitől az eltelt hónapokban megszokhattuk, hogy a legerősebb középmezőnyt képviselik. Nincsenek különleges szolgáltatásaik, sem extrém külsejük, de megbízhatóan működnek, és képminőségük az átlag felső határát súrolja. A H996-os modell is biztosan halad ezen az úton. Fényereje jó, menüje közepesen széles választékot nyújt beállításokra. Konvergenciánál csak három kisebb hiba akadt a jobb oldalon és középen, míg a képélesség tesztelése a jobb alsó sarokban közepes, a két szomszédos sarokban pedig apró hiányosságot mutatott ki. A felbontás és a moaré tesztelése nagyjából átlagos eredménnyel zárult.

### Ilyama

Eddig úgy tűnhetett, az Ilyama nem a legszerencsésebb modelljeivel képviseltette magát tesztlaborunkban. A sorozatnak bizton vége szakadt, hiszen a legutóbb vizsgált modell egyetlen

| Prodisma PRT-951909 | Belinea 106080 | Iiyama HM903DT | LG Flatron 915 Plus | MAG 810FD | Neso Pomona FD910G | Samsung SyncMaster 959NF | Sony Multiscan G420 | ViewSonic P90f | ViewSonic P95f |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT | VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT | | VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT | | TESZTGYŐZTES | | TESZTGYŐZTES |
| www.netlup.de/eng/prt_951909.html | www.belinea.hu | www3.iiyama.de | www.lge.com | www.mag.com.tw/product/crt_technitron_810fd.htm | www.neso.com.tw/en/htm/fd/fd_910g.htm | http://195.70.36.158/termekek/irodai_munka/monitor/termek_sym_959nf.html | www.sony-cp.com/en/products/crt/g_performance/g420/ | www.viewsonic.com/products/crt_p90f.htm | www.viewsonic.com/products/crt_p95f.htm |
| P-Trade Kft. | AMP Computers Kft. | CAM-EL-COM Számítás-technika | LG Electronics | P-Trade Kft. | P-Trade Kft. | Samsung Electronics Hungary | Juventus Team | Pixel Kft. | Pixel Kft. |
| 459-0320 | 302-8737 | 209-9123 | 455-6060 | 459-0320 | 459-0320 | 453-1180 | 469-5847 | 266-6059 | 266-6059 |
| www.p-trade.hu | www.amp.hu | www.camelcom.hu | www.lgemk.com | www.p-trade.hu | www.p-trade.hu | www.samsung.hu | www.juventus-team.hu | www.pixel.hu | www.pixel.hu |
| 69 875 Ft | 124 900 Ft | 151 125 Ft | 138 750 Ft | 118 625 Ft | 94 875 Ft | 140 500 Ft | 181 250 Ft | 117 375 Ft | 166 125 Ft |
| 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év |
| lyukmaszk | rácsmaszk – Diamondtron | rácsmaszk – Diamondtron | résmaszk | rácsmaszk – FD Trinitron | rácsmaszk – FD Trinitron | rácsmaszk – Diamondtron | rácsmaszk – FD Trinitron | résmaszk Diamondtron | rácsmaszk – Diamondtron |
| 0,26 mm | 0,25 mm | 0,25 mm | 0,24 mm | 0,24 mm | 0,24 mm | 0,24 mm | 0,24 mm | 0,24 mm | 0,25 mm |
| 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm | 457 mm |
| 96 kHz | 110 kHz | 130 kHz | 107 kHz | 110 kHz | 110 kHz | 110 kHz | 110 kHz | 110 kHz | 117 kHz |
| 160 Hz | 160 Hz | 200 Hz | 200 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 170 Hz | 180 Hz | 180 Hz |
| 202 MHz | 261 MHz | 345 MHz | 235 MHz | 230 MHz | 233 MHz | 290 MHz | n.a. | 265 MHz | 300 MHz |
| 1600x1200 képpont | 1920x1440 képpont | 2048x1536 képpont | 1600x1200 képpont | 1856x1392 képpont | 1600x1200 képpont | 1920x1440 képpont | 1920x1440 képpont | 1920x1440 k képpont | 1920x1440 képpont |
| 160 Hz | 160 Hz | 200 Hz | 200 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 170 Hz | 180 Hz | 180 Hz |
| 154 Hz | 160 Hz | 200 Hz | 171 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 160 Hz | 170 Hz | 176 Hz | 180 Hz |
| 120 Hz | 138 Hz | 163 Hz | 134 Hz | 138 Hz | 138 Hz | 138 Hz | 138 Hz | 138 Hz | 146 Hz |
| 107 Hz | 122 Hz | 145 Hz | 119 Hz | 122 Hz | 122 Hz | 122 Hz | 122 Hz | 122 Hz | 130 Hz |
| 90 Hz | 103 Hz | 122 Hz | 100 Hz | 103 Hz | 103 Hz | 103 Hz | 103 Hz | 103 Hz | 110 Hz |
| 77 Hz | 88 Hz | 104 Hz | 86 Hz | 88 Hz | 88 Hz | 88 Hz | 88 Hz | 88 Hz | 94 Hz |
| ❍ | 1 | ❍ | 1 | ❍ | ❍ | ❍ | 1 | ❍ | ❍ |
| ❍ | ❍ | 4 | 4 | ❍ | 4 | ❍ | 4 | ❍ | ❍ |
| TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 | TCO'99 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | e-Video | i-Video | Highlight Zone | PEM | ❍ | ❍ |
| 82,9 W | 98,6 W | 112,3 W | 116,2 W | 126,5 W | 124,5 W | 103,9 W | 108,1 W | 104,7 W | 107,9 W |
| 3,2 W | 2,5 W | 2,2 W | 0,0 W | 3,9 W | 4,4 W | 2,3 W | 1,9 W | 2,9 W | 2,1 W |
| 570x565x 565 mm | 456x463x 463 mm | 450x450x 447 mm | 470x470x 480 mm | 410x418x 423 mm | 469x475x 470 mm | 468x493x 458 mm | 451x471x 461 mm | 475x492x 470 mm | 470x470x 477 mm |
| 21,0 kg | 23,5 kg | 24,0 kg | 26,8 kg | 26,0 kg | 26,2 kg | 25,3 kg | 25,5 kg | 23,3 kg | 25,0 kg |
| 79 pont | 83 pont | 82 pont | 86 pont | 80 pont | 85 pont | 85 pont | 90 pont | 83 pont | 87 pont |
| 18 pont | 19 pont | 24 pont | 24 pont | 18 pont | 22 pont | 19 pont | 23 pont | 17 pont | 19 pont |
| 43 pont | 45 pont | 45 pont | 45 pont | 46 pont | 44 pont | 42 pont | 41 pont | 45 pont | 44 pont |
| 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont | 5 pont |
| 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont | 6 pont |
| 151 pont | 158 pont | 162 pont | 166 pont | 155 pont | 162 pont | 157 pont | 165 pont | 156 pont | 161 pont |
| 2161 | 1265 | 1072 | 1196 | 1307 | 1708 | 1117 | 910 | 1329 | 969 |

*könyvtárban. **: összpontszám/ár, szorozva egymilliával (tájékoztató adat). ●: van. ❍: nincs.*

komoly problémája: hosszú a neve. Az Iiyama HM903DT-HNF, ráadásul VisionMaster Pro 454 (már-már BTK kategória) igazi ínyencség a mezőnyben. A készülék ugyanis multimédia talapzaton áll, amely sztereó hangszórót rejt, de mini USB hubként is megállja a helyét. A HM903DT másik különlegessége az elektronikája, amely különösen magas felbontást tesz lehetővé.

A készülék fényereje nagyon magas, és menüje is bőséges.

Az illesztési tesztben két közepes hibára derült fény a két felső, illetve egy kisebbre a jobb alsó sarokban.

A felbontás és a moaré tesztelése a különleges elektronikának köszönhetően remek eredményt hozott, a képélességnél pedig csupán két apró hibát találtunk, jobb oldalt.

## LG

Az LG hagyományos képcsöves modellje, a Studioworks 900B szerény, visszahúzódó típusként jellemezhető, talán mert pontosan tisztában van az erényeivel. A fényereje magas, sőt az átlagosnál is jobb valamivel, a menüje is bőségesebb a lyukmaszkos kategóriában megszokottnál. A konvergencia vizsgálatakor a négy sarokban bukkantunk apró problémákra.

A felbontás és a moaré vizsgálata átlagos eredményt hozott, a képélességnél pedig – szintén átlagnak megfelelően – két apróbb probléma akadt a felső részben.

A cég másik versenyzője a jó öreg – USB elosztóként is helytálló – Flatron 915FT+. A jó öreget itt külön kihangsúlyoznám, mert a hozzánk szállított készüléken látszott a rendszeres használat. Ennek ellenére a 915+ hozta a formáját. A fényereje csupán

MAG 996PF – odavagyok MAGáért...

közepes, a menüje ellenben bő, és érdekes módon a készülék pihenő üzemmódban nem fogyaszt áramot. Konvergenciahiba az alsó részen és a bal felső sarokban jelentkezett, míg a képélesség hiányosságaira a bal oldalon derült fény. A felbontás és a moaré vizsgálatának eredménye azonban jóval átlag feletti.

## LiteOn

Megesett már, hogy a cég monitora pozitív csalódást okozott, így a C1996 PNST-nek is megadatott a lehetőség, hogy bizonyítsa erényeit. A készülék fényereje jó, ám menüje túl egyszerű. Illesztési probléma sajnos mind az öt vizsgált szegmensben akadt, ráadásul az alsó régióban két közepesen súlyosat fedeztünk fel. A képélesség csupán a jobb oldalon és a bal alsó sarokban szenvedett hiányosságokat, de a felbontás és a moaré vizsgálatát utóbb igencsak megkeserülte.

## MAG

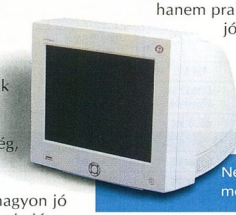
Akik az előző tesztből hiányolták a MAG termékcsaládot, most megnyugodhatnak, ezúttal két taggal is képviseltette magát a cég, hogy mindkét kategóriában bizonyíthasson.

A lyukmaszkos MAG 996PF nagyon jó kezdés ehhez. A készülék fényereje jó, a menüje sem túl purián. És van rajta fényerő-optimalizáló gyorsgomb is. Illesztési gond ugyan mind a négy sarokban adódott, de a képélesség vizsgálatakor csak a – szinte már szokásos – két apróbb eltérést találtuk a bal oldalon. Ráadásul a készülék a moaré és a felbontás tesztjét is szépen teljesítette.

A MAG 810FD nevéhez méltóan Sony Trinitron FD alapokra épült. A fényereje nem túl nagy, de a menüje részletes – és ezúttal is kiegészítették képjavítási ponttal. Sajnos mindegyik sarokban akadt probléma a konvergenciával, ráadásul a bal felsőben egy komolyabb hibát fedeztünk fel. A felbontás és a moaré vizsgálata szintén nem hozott túl szívderítő eredményt, ám a képélesség tesztje során csak a jobb alsó sarok bizonyult kicsit életlennek.

## Neso

Előző havi bemutatkozása után igencsak vártuk az újabb Neso érkeztét szerkesztőségünkbe. A Pomona FD910G több, mint különleges jószágnak bizonyult. Jókora előlapjára például valamelyik távol-keleti nyelven írták fel a készülék becses nevét, 4 USB kimenet is található rajta – bár cselesen két csoportra osztva –, valamint mellettük egy memory stick olvasó, hogy legyen benne csipetnyi egzotikum is. A modell fényereje jó, és menüje igazán bőséges, ráadásul animált, és tartalmaz fényerő-optimalizáló pontot. Illesztési hibától egyedül a jobb felső sarok mentes, míg a képélesség csak a bal felső régióban szenved apróbb hibát. A felbontás és a moaré vizsgálata átlagos eredménnyel zárult.



Neso Pomona FD910G – mégis marad félpénzem!

## Philips

A Philips mérnökei ügyesen találták ki a cég egyik fő ütőkártyáját, az XSD-t, lévén a kicsinyített ház nemcsak látványos, hanem praktikus is, sőt – amiért jómagam is hálás vagyok – könnyű. Ennyi persze nem elég az üdvösséghez, de mindenképpen biztató kezdet. Furcsa módon a tesztünkben indított mindkét modell lyukmaszkos, talán a cég erre a területre kíván összpontosítani a közeljövőben.

A kisebbik monitor, a 109S20 fényereje nagyon magas, még a fényerő optimalizálása nélkül is, amely a hagyományos menü egyetlen kiegészítő eleme, bár ezzel elvesztette ultraköznyű hozzáférését. Illesztési hibából mindegyik sarokra jutott egy kisebb, ám a fókusz csupán a jobb alsó sarokban gyengül egy keveset. Ezen túl a felbontás és a moaré tesztje is az átlagosnál jobb eredményt hozott.

Philips 109S20 – reflektorfényben

A 109B20 sokban hasonlít testvérére, ugyanúgy XSD vonalvezetésű, ugyanolyan purián a menürendszere, amiben azonban szintén megtalálható a LightFrame második generációja.

Sajnos fényereje kissé alacsony. Mind az illesztési, mind a fókusztesztben akadt a jobb oldalon két apróbb hiba.

A felbontás és a moaré vizsgálata ezúttal is az átlagnál valamivel jobb eredményt hozott.

## Prodisma

A Prodisma is egyike azon cégeknek, amelyek éppen most szeretnék megteremteni a nevüket és vevőbázisukat. E cég a középmezőny táján szeretne kiharcolni magának helyet.

PRT-951909-es modelljének fényereje viszonylag alacsony, és menüje sem túl bőséges. Illesztési problémából két kisebb akadt a jobb oldalon, és egy – szintén apró – a bal alsó sarokban. Ugyanez az elhelyezkedése a képélességi gondoknak is. A fényerő és a moaré vizsgálatának eredményei egészen kicsivel maradnak el az átlagtól.

## Samsung

A Samsung SyncMaster 959NF modellje minden szempontból a cég elit monitorkínálatát testesíti meg. Eleganciája kétségbevonhatatlan, elég csak a kinyíló menüpaneljére nézni, amelynek elővarázslása után rengeteg beállítási lehetőséghez jutunk.

A készülék fényereje miatt sem kell aggódnia senkinek – főleg a Highlight Zone használatával.

Illesztési hibából a felső sorban akadt kettő kicsi és egy – ha lehet – még apróbb a bal alsó sarokban. A felbontás-vizsgálatot megkímélte jelenlététől a moaré, sőt saját tesztjében sem sokat találkozhattunk vele. Képélességben leheletnyi hiba akadt a jobb alsó sarokban.

## Sony

A 17 colosak mezőnyében történt kisebb lemaradása után a Sony most mindent beladott a Multiscan G420-szal. A monitor formája tetszetős, a 4 USB kimenet szinte kötelező, a menüvezérlő joystick irányíthatósága is javult valamennyit, a menüválasztéka pedig óriási. A készülék fényereje hatalmas, és ebbe még nem

Prodisma PRT-951909 – vagy semi-pro

számít bele a cég saját fényerő-optimalizálási megoldása, amely fantázianév híján az elmés „Képjavító üzemmód" nevet viseli.

Az illesztési tesztben két apró probléma akadt a felső sorban. A felbontás és a moaré tesztjében egyaránt a G420 bizonyult a legjobbnak, a képélességtesztet pedig szimplán hibátlanul teljesítette.

## ViewSonic

Ezúttal két madárka is vállalta a megmérettetést, méghozzá mindkettő az erősebb mezőnyben, így kvázi egymás kárára – no de a reklámokból tudhatjuk, ezek a madarak már csak ilyen versenymániásak.

Samsung SyncMaster 959NF – rejtett előnyökkel

A résmaszkos P90f külseje igazán modern és tetszetős, amit csak tovább hangsúlyoz a már említett sötétített képernyő. Ehhez képest a készülék fényereje jó. A menüje elég sok beállításra ad lehetőséget.

A teszt kezdeti szakaszán megmagyarázhatatlan, furcsa érzés vett rajtam erőt, valami az érzékelési határon nem stimmelt a monitorban, ezért csak fanyalogtam a képminőség miatt. Szerencsére hamar kiderült a tesztábrákból, hogy a kép egész picit elfordult. (Ennek ellenszere a monitorok 95%-ának menüjében ott van, de szinte soha nincs rá szükség.) Emiatt volt minden egy picit torz és furcsa. Konvergenciahibából kettő akadt a jobb oldalon és egy a bal alsó sarokban.

Sony Multiscan G420 – és ehhez nem kell semmit hozzátenni...

A felbontás és moaré vizsgálatának eredménye valamivel átlag alatti volt. Fókuszhibából azonban csak egyetlen apró akadt, a bal alsó sarokban.

A nagyobbik, P95f típusjelű modell beállításaival is el kellett babrálni kicsit a már említett színegyenletességbeli gondok miatt. Úgy tűnik, a ViewSonic termékeire az átlagnál jobban kell vigyázni szállítás közben, mert érzékeny az elektronikájuk. A P95f fényereje közepes, menüje azonban a legkomolyabb a mezőnyben. Az illesztéssel apróbb gondok akadtak a bal oldalon. A bal felső sarokban a képélesség gyengébb volt a szokásosnál. A felbontás- és a moaréteszt az átlagnál sokkal jobban sikerült.

ViewSonic P90f – ezt a madarat Hitchcock is kedvelné

A Belinea, a BenQ, a Iiyama és a Lite-On készülékeket a Ramiristól kaptuk tesztelésre.

## És a győztes nem más...

A lyukmaszkos készülékek mezőnyében egyértelműen a Philips 109S20 modellt illeti a PC Magazin Tesztgyőztes cím. A készülék képminősége remek, és ehhez – valamint a beépített extrákhoz – mérten viszonylag olcsó. Bár istállón belüli konkurensének, a 109B20-nak jobb, sőt kategóriájában a legjobb a képminősége, extrém árfekvése sokakat eltántoríthat. De mindenképpen megérdemli tesztünk Különdíját.

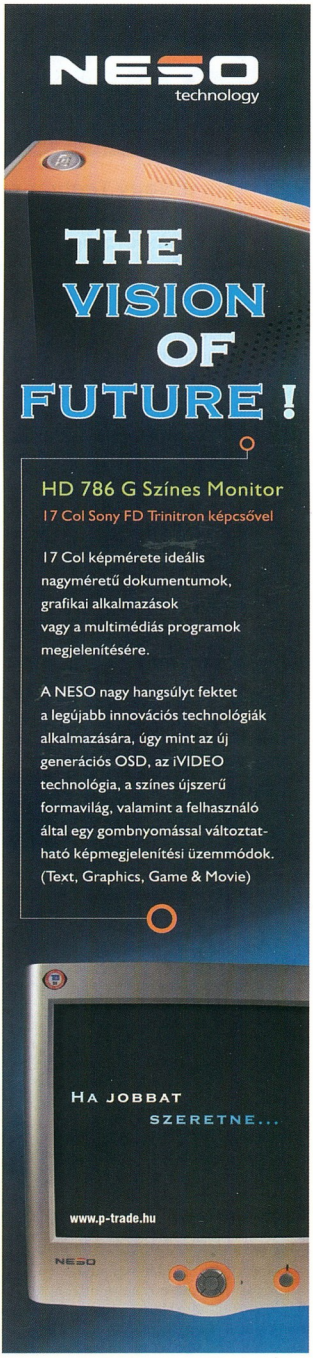
A Vásárlási Ajánlatért roppant szoros küzdelem folyt a MAG 996PF és az LG Studioworks 900B között.

Képminőségük megegyezik, árukban is csupán minimális az eltérés, így végül mindketten megkapták ajánlatunkat.

A rács- és résmaszkos modellek mezőnyében sem volt nehéz kihirdetni a teszt győztesét. Mivel ebben a felső kategóriában sokaknak a képminőség a legfontosabb, egyértelmű, hogy a PC Magazin Tesztgyőztes díj tulajdonosa az extrákkal is bőségesen ellátott Sony Multiscan G420, valamint a szolid és méltóságteljes ViewSonic P95f. Hajszálnyival lemaradva képminőségben, de cserébe jóval csekélyebb áron kapható az értékes kiegészítőkben szintén bővelkedő LG Flatron 915FT+, amit éppen ezért Vásárlási Ajánlattal jutalmaztunk.

Bár a képminőségverseny dobogójáról lecsúszott a Neso Pomona FD910G, ám ára annyira barátságos, hogy mindenképpen kiérdemli Vásárlási Ajánlatunkat.

Nem szabad azonban elfeledkezni az Iiyama HM903DT modelljéről sem, amely bár képminőségével nem henceghet, de multimédiás képességével és főképp utolérhetetlen felbontásával szintén megérdemli az ínyencek bizalmát – és magazinunk Vásárlási Ajánlatát.

# Melyiket szeressem?

**Ha a Nagy Testvér errefele is veti vigyázó szemeit, érdekes dolgokat láthat – kis zenei csemegét, amivel talán könnyebb befutni, mint szociológiai kísérletekkel, valamint merész árrekord-kísérletet védőháló nélkül, a való világban.**

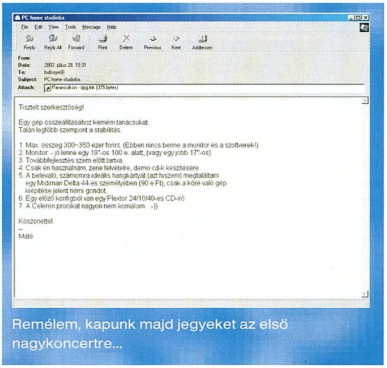
**Győri Ferenc**

E hónapban a megoldandó feladatunk kissé egzotikus és nagyon kellemes. Olvasónk házi hangstúdióba (vagy éppen hangstúdiónak) szánja gépét, amihez már meg is találta a megfelelő hangkártyát a Midiman Delta 44 személyében – vélhetően Dvorák kolléga szeptemberi CHIP-ben megjelent tesztjének köszönhetően. Emellett a Plextor PX-W2410TA típusú CD-újraíróját is be kellett építenünk a gépbe. Ezek mellé „csupán" némi körítés kellene, hogy az összeállítás stabilan működjön. Ezeknek az „apróságoknak" a kiválasztásában a Gubó Computers segédkezett. Ami a kérés további feltételeit illeti, a 300–350 ezer forintot kissé sokalltuk, nem mintha nem lehetne ennyit költeni egy gépre, de a hangdigitalizálás és -vágás annyira nem erőforrás-igényes, mint a teljes filmdigitalizálási procedúra, így igyekeztünk ebbe az összegbe már a monitort is belekalkulálni. A maradék összeg elköltheto célirányos fejlesztésre (például memóriából és merevlemezből mindig jó a több...), és a megrendelő nagyon helyes meglátása szerint a szoftverpark is pénzbe kerül, amihez szintén jól jöhet némi kiegészítés.

Kezdjük hagyományosan a házzal – és hagyományosan egy Codegennel. Jóképű és megbízható, bővíthető is, valamint erős a tápja, és ennyi bőven elég. Az Asus alaplap is a fő szempontok alapján került a listára: bővíthető és stabil. Jó sok merevlemez elfér benne akár RAID üzemmódban, akár csak sima biztonsági másolásra. Ezenkívül csatlakoztatható hozzá szinte minden USB 2.0 és Firewire csatolójú külső egység. Akad ugyan rajta egy hangvezérlő, de az kikapcsolható.

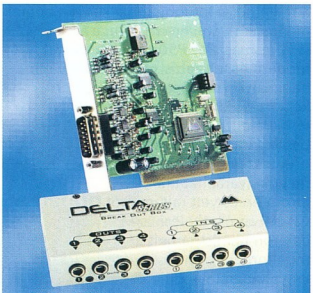
Sokáig törtük a fejünket, milyen processzor lenne a legmegfelelőbb az összeállításhoz, pláne mennyi memóriával. Végül arra jutottunk, hogy egy XP 1700+ társítva 512 Mbyte memóriával elég – legalábbis kezdetnek, a későbbiekben pedig igény szerint fejleszthető mindkettő. Hűtőventilátor ügyben némi kompromisszumot kényszerültünk kötni. Az Athlon XP cudarul melegszik, ezért két fő ventilátorcsoportot különböztethetünk meg: a halk, illetve a hatékony hűtőkét. A készülék mindenféle zeneszerzéshez és -szerkesztéshez kell, ezért inkább a halk kategória egyik ismertebb modellje mellett döntöttünk. Ez alatt sem ég majd ropogósra a processzor, csak 6-8 fokkal melegebb lesz a mag, ami növeli a gép belső hőjét, sőt végső soron a szoba is melegedhet 1-2 fokot – hideg téli estéken kifejezett áldás.

A videokártya kiválasztásakor is szem előtt tartottuk a gép feladatát. Fölösleges a hatalmas 3D-s teljesítmény, legyen azért valamicske belőle, ha éppen kell, de fontosabb a szép 2D-s kép. Ezek után nyilván nem a legújabb 3D-s csodák közül szemezgettünk, inkább megelégedtünk egy Ati Radeon 8500 LE kártyával, aminek teljesítménye – LE létére is – bőven elég lesz minden alapvető feladathoz.



Remélem, kapunk majd jegyeket az első nagykoncertre...

Merevlemezből ellenben a legjobb dukál, ez kétségtelen. A rengeteg félkész dal, a különféle hanghatások, hangszerminták és egyéb misztikus file-ok nyilvánvalóan rengeteg helyet foglalnak. Ezért is választottunk egy kisebb rendszerlemezt szerény 40 Gbyte tárterülettel, valamint egy nagyobbacska, 80 Gbyte-os tárolót. Vélhetően a rendszerlemezen marad arra is némi hely, hogy a nagyobbik testvérén található fontosabb anyagok biztonsági kópiáit tárolja, amíg azt nem RAID rendszer védi. Ez az a rész, amit a legkönnyebb bővíteni, és kis szerencsével hamarosan szükség is lesz rá.



A konfiguráció lelke – Midiman Delta 44

Mint a levélből kitűnik, a munkához feltétlenül szükséges CD-újraíró már szintén a család régi barátja, és készen áll a megmérettetésre. Kis tanakodás után azonban úgy döntöttünk, muszáj kiegészítenünk DVD-olvasóval, hátha ilyen formátumú lemezeken is akadnak felhasználható hangzások (a DVD-író beszerzését még kissé korainak találtuk).

A hangkártya az egész összeállítás alapja, és már az olvasónk birtokában is van. Mérési adatai és a tesztet végző kolléga elmondása alapján jó kártya,

***Konfigurációajánlónkban mind az egyes termékeknél, mind a végső árcédulákon a bruttó kiskereskedelmi, illetve nagykereskedők esetében az ajánlott bruttó kiskereskedelmi árat közöljük. A felsorolt árak a piac szeptember végi állapotát tükrözik.***

●

***Továbbra is várjuk kéréseiket számítógép-konfigurációkhoz a bullseye@ipma.hu címen – feladatkör, monitorméret és keretösszeg megjelölésével.***

## Zenebutik

● Codegen 6030L ház – ATX, 300 W-os tápegység, négy 5,25 colos, egy 3,5 colos meghajtóhely, két merevlemezhely, elülső USB kivezetés (9250 Ft)
● Asus A7V333 RAID alaplap – ATX, Socket A foglalat, Via KT333 lapkakészlet, 266 MHz-es buszórajel, 1 AGP 4x és 5 PCI kártyahely, 3 memóriahely (maximum 3 Gbyte DDR memória), UDMA-133-támogatás, C-Media 8738 hangvezérlő, Promise UDMA-133 RAID vezérlő, négy USB 2.0 és egy Firewire csatlakozó (30 847 Ft)
● AMD Athlon XP 1700+ processzor – 1,47 GHz-es alapórajel, 266 MHz-es buszórajel, 128 Kbyte első- és 256 Kbyte másodszintű gyorsítótár, 3DNow! Pro (21 128 Ft)
● Titan TTC-CU5TB CPU-hűtő – Athlon XP-hez 2 GHz-ig, 3500/perc névleges fordulatszám, maximum 28 dBA zajszint, maximum 2,4 W teljesítményfelvétel (6312 Ft)
● 512 Mbyte memória – 512 Mbyte-os Samsung gyártmányú PC2700 DDR-RAM modul (39 140 Ft)
● Ati Radeon 8500 LE – 128 Mbyte DDR RAM, DirectX 8.1-re optimalizált, Charisma II grafikus motor, 250 MHz-es magórajel, 500 MHz-es memória-órajel, két képernyős megjelenítés (31 657 Ft)
● Midiman Delta 44 – hangdigitalizáló kártya, ICEnsemble E-N-V-Y-24 ICE1712-BBCBA lapkakészlet, 24 bit, 96 kHz-es mintavételezési frekvencia, külső doboz, rengeteg szoftver (saját)
● Seagate Barracuda ST380021A merevlemez – Barracuda IV sorozat, 80 Gbyte névleges tárolókapacitás, 2 Mbyte cache, 7200 fordulat/perc, UDMA-100-as csatoló, átlagos keresési idő 9,5 ms (34 488 Ft)
● Seagate Barracuda ST340016A merevlemez – 40 Gbyte tárterület, 2 Mbyte cache, 7200 fordulat/perc, UDMA-100, átlagos keresési idő 9 ms (24 351 Ft)
● Plextor PX-W2410TA CD-újraíró – 24-szeres írási, 10-szeres újraírási, 40-szeres olvasási sebesség, 4 Mbyte-os védett puffer (saját)
● Pioneer 106S DVD-olvasó – IDE, slot-in, 16-szoros sebességű DVD- és 40-szeres CD-lejátszás, 256 Kbyte-os adatpuffer, átlagos keresési idő 85 ms (12 892 Ft)
● Samsung floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (2551 Ft)
● Logitech Cordless Desktop Optical – drót nélküli, formatervezett billentyűzet netes és multimédia gyorsgombokkal, drót nélküli optikai egér, 800 dpi-s letapogatás, 3+1 gomb (35 300 Ft)
● ViewSonic PF775 monitor – 17 colos képátmérő, 16 colos látható képátló, rácsmaszkos képcső, 0,25 mm-es képponttávolsággal, vízszintes frissítés 30–96 kHz, függőleges frissítés 50–180 Hz, legnagyobb felbontás 1600x1200/77 Hz, ajánlott felbontás 1024x768/120 Hz, 3 év garancia (86 969 Ft)
● Centralion Blazer 400VA UPS – legnagyobb teljesítmény 400 VA, 240 W, áthidalási idő Pentium II-es rendszernél 15 colos monitorral 12 perc, túlfeszültség- és telefonvonal-védelem, letölthető szoftverrel (16 819 Ft)

**bruttó 351 704 Ft**

bőséges szoftverkörítéssel. Bevallom, nincs különösebben kézzelfogható oka, hogy billentyűzetnek és egérnek a Logitech egyik elit duóját választottuk. Hivatkozhatnánk a művészi szabadságot megtestesítő drótnélküliségre, de egyszerűen csak arról van szó, hogy ez két remek eszköz, kényelmesen használható (azért van haszna a kábeltelenségnek), és belefért a keretbe.

Hangdobozokról nem nagyon esett szó, mert igazából nem mertünk dönteni ezen a téren. Végül arra jutottunk, hogy ha olvasónk ezzel foglalkozik, valószínűleg akad majd valahol egy stúdió minőségű fejhallgatója – ha pedig mégsem, itt a remek alkalom a spórolt pénzt befektetni.

A monitorról sem volt könnyű dönteni. A 19 colosok tesztje még javában zajlott, ezért biztos eredmény híján inkább

## Info

- A4tech SWW-25: www.a4tech.com/a4techenglish/sww-25.htm
- AMD Athlon XP 1700+: http://athlonxp.amd.com/
- Asus A7V333 RAID: www.asus.com.tw/mb/socketa/a7v333/overview.htm
- Asus TUSI-M: http://usa.asus.com/mb/socket370/tusi-m/overview.htm
- Ati Radeon 8500 LE: http://mirror.ati.com/products/pc/radeon8500le/index.html
- Centralion Blazer 400VA: www.centralion.com/product/blazer.html
- Codegen 6030L: www.codegengroup.com/proddisp.asp?id=49
- Cooler Master DP5-5G11A: www.coolermaster.com/products/cpucooler/fcpga/dp5-5g11a.html
- Genius G-06: www.geniusnet.com.tw/product/speaker/sp-g06.htm
- Intel Celeron: www.intel.com/home/desktop/celeron/
- Kolink 2955: www.kellytech.hu/en/case/kolink/cx29.htm
- Kolink KB9901P: www.kellytech.hu/en/keyboard/kolink/kb9901.htm
- LG CRD8520B: www.lge.com/c_product/catalog/product_information.jsp?mdl_pfx=4CDCS&mdl_cod=CRD-8520B&mdl_mak=1&navigation=1,20,1
- Logitech Cordless Desktop Optical: www.logitech.com/index.cfm?page=products/details&CRID=1&CONTENTID=5061&countryid=18&languageid=1
- Maxtor 2B02H1: www.maxtor.com/products/DiamondMax/diamondmaxVL/QuickSpecs/42091.htm
- Midiman Delta 44: www.midiman.net/products/m-audio/delta44.php
- Pioneer 106S: www.pioneer-eur.com/eur/product_detail.jsp?product_id=632&taxonomy_id=43;91
- Plextor PX-W2410TA: www.plextor.be/English/products/pxw241040A.html
- Samtron 56E: www.samtron.com/product/56e_fea.html
- Seagate Barracuda ST340016A: www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1081,384,00.html
- Seagate Barracuda ST380021A: www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1081,381,00.html
- Titan TTC-CU5TB: www.titan-computer.de/cu5tb.htm
- ViewSonic PF775: www.viewsonic.com/products/crt_pf775.html

*Megjegyzés: a termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\KONFIG könyvtárban.*

## 8 óra munka

- Kolink 2955 ház – ATX, 200 W-os tápegység, három 5,25 colos és két 3,5 colos meghajtóhely, két merevlemezhely (6920 Ft, PCLand)
- Asus TUSI-M – microATX, Socket 370 foglalat, SiS 630ET lapkakészlet, 133 MHz-es FSB, 3 PCI kártyahely, 2 memóriahely (maximum 1 Gbyte SDRAM memória), UDMA-100-as merevlemez-csatolás, integrált SiS 300 videovezérlő, C-Media 8738 hangvezérlő, integrált hálózati csatoló (18 356 Ft, Szerviz-Trade)
- 566 MHz-es Intel Celeron – FCPGA foglalat, 100 MHz-es rendszerbusz, 32 Kbyte első- és 128 Kbyte másodszintű gyorsítótár (10 220 Ft, Mikland)
- Cooler Master DP5-5G11A CPU-hűtő – Socket 370/A foglalathoz, golyóscsapágyas, 5500 fordulat/perc, maximális zajszint 30 dBA (1076 Ft, HC Computer)
- 128 Mbyte memória – Hyundai gyártmányú PC133-as SDRAM modul (4750 Ft, Demo Stúdió)
- Maxtor 2B02H1 – 541DX sorozat, 20 Gbyte névleges kapacitás, 2 Mbyte-os cache, 5400 fordulat/perc, UDMA-100-as csatoló, átlagos keresési idő 12 ms (17 000 Ft, Aqua Computers)
- LG CRD8520B – IDE CD-olvasó, 52-szeres sebesség, 128 Kbyte-os puffer, tálcás, átlagos elérési idő 80 ms (6688 Ft, Számítógépdiszkont)
- Sony floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (2990 Ft, Bluefish)
- A4tech SWW-25 egér – 2 gomb, görgő, PS/2-es csatoló (1800 Ft, Alien Computers)
- Kolink KB9901P billentyűzet – 108 gombos, magyar, PS/2-es csatoló (1700 Ft, Magicomp)
- Genius G-06 – sztereó hangszórópár, 120 W P.M.P.O., 2x3 W valódi teljesítmény, átviteli tartomány: 60 Hz–20 kHz (2000 Ft, Számítógépdiszkont)
- Samtron 56E – 15 colos képátmérő, 13,8 colos látható képátló, 0,24 mm-es képponttávolság, legnagyobb felbontás 1024x768/68 Hz, ajánlott 800x600/85 Hz (30 974 Ft, Macropolis)

**bruttó 104 474 Ft**

a 17 colos mezőny legjobbját szemeltük ki, azaz a ViewSonic PF775-ös modelljét. Végül kiegészítettük a gépet egy szünetmentes tápegységgel. Bár nem erőmű, már csak a túlfeszültséggel szembeni védelem miatt is megéri a befektetést. Egyes mérések alapján a 400 VA-s modell az éppen összeállított konfigurációt nagyjából 8-9 percig bírná ellátni árammal, de ha ez pont elég ahhoz, hogy a gazdája elmentse a munkáját, már megérte.

### A csupasz valóság

A bevezetőbeli, való világra vagy Nagy Testvére vonatkozó áthallások itt már nem érvényesek – ugyanis nem tudtunk szerezni nyuszis mamuszra hasonlító számítógéphházat. Ezzel az összeállítással az előző számunkban tett ígéretemnek próbálok megfelelni, miszerint nettó 100 ezer forintból állítok össze irodai gépet. Sok kérés érkezett ilyen minimálkonfigra, sőt a legtöbb ilyen levélben a célösszeg bruttó százezer forint volt. Titkon nagyon reménykedtem, hogy ez is sikerülhet, de nem akartam hiú reményeket ébreszteni, mostantól pedig már nem is kell, mert a kísérlet 95%-osan sikerült. Icipicit kilógunk a százezres keretből, de ez talán még megbocsátható – ellenkező esetben haladéktalanul vásárolok némi mirelit kukoricát, cigarettahamut és könnyen szakítható ruhát, hogy nyilvános önkritikát gyakorolhassak.

A Codegen-uralom után újdonság erejével hathat a Kolink ház. Tápegysége gyengének tűnhet, de nem is kell vele erőműveket meghajtani. Ráadásul a doboza helytakarékos. Az Asus kombinált alaplapja microATX szabványú, vagyis ennél kisebb házakban is megférne. Emiatt meglehetősen zsúfolt a lap, tulajdonképpen minden kiegészítő megtalálható rajta, ami az alapvető működéshez kell. Legfontosabb ilyen a videovezérlő, ami a rendszermemóriából táplálkozik, és jóformán csak 2D-s feladatokra alkalmas – ami azonban irodai gépnél tökéletesen megfelel. Ugyanilyen fontos a hálózati csatlakozás, amiről a lap szintén gondoskodik. Az integrált hangvezérlő haszna elhanyagolható, és az esetek többségében szükség sem lesz rá.

A processzorfoglalatba 566 MHz-es Celeron került, ami – tapasztalatból mondhatom – könnyedén megbirkózik a hagyományos irodai alkalmazásokkal. E CPU hőtermelése szinte elhanyagolható, ezért beéri egyszerű, viszonylag halk hűtőventilátorral.

Memória csak 128 Mbyte került a gépbe, anyagi okokból. Talán ez a legfájóbb pont. Egy-egy nagyobb alkalmazás könnyedén elfut még így, ám ha egyszerre kell használni több felhasználói programot, könnyen előfordulhat, hogy kevésnek bizonyul. Onnantól a merevlemez virtuális memóriája veszi át a szerepét, amit a lemezegység jól ismert idegölő kerepelése és a rendszer teljes lelassulása jelez. Szerencsére memóriával könnyen és viszonylag olcsón bővíthető a gép. Merevlemez terén azonban örömteli a helyzet, szép nagy áll rendelkezésünkre, hiszen kisebbet venni szinte lehetetlen, és az árkülönbség elhanyagolható. A CD-olvasók frontján is hasonló a helyzet, szinte csak 52-szeres sebességű található a piacon, bár ennél lassúbbakat – melyek kevésbé veszélyesek a lemezekre – is sikerült találni, ám azok ára közel kétszerese az 52-szeres sebességű modellekének – talán éppen ezért.

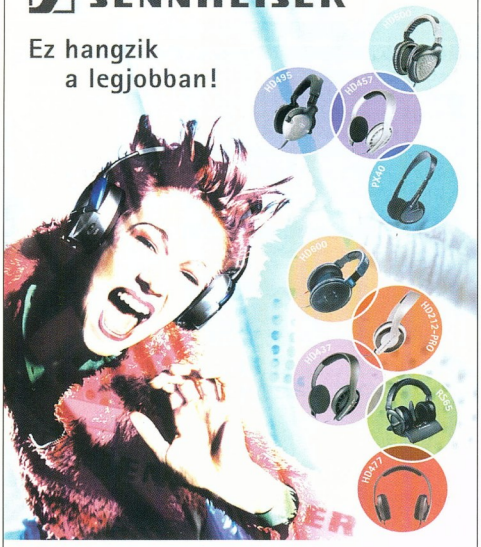
Beviteli eszköznek egyszerű és olcsó, ám kényelmes példányokat igyekeztem választani, és végül helyet kapott az összeállításban egy hangszóró is, „valamire még jó lehet" alapon. Monitorként ismét a klasszikus Samtron 56E-t üdvözölhetjük – lassan kötelező eleme az egyszerűbb konfigurációknak.

### Forgalmazók adatai

- Aqua Computer ☎ 322-4658, www.aqua.hu
- Alien Computers ☎ 413-0450, www.aliencomputers.hu
- Bluefish Computers ☎ 214-4587, www.bluefish.hu
- Demo Stúdió ☎ 329-2367, www.demostudio.hu
- Gubó Computers ☎ 347-0682, www.gubocomputers.hu
- HC Computer ☎ 387-2777, www.hccomputer.hu
- Macropolis ☎ 413-6590, www.macropolis.hu
- Magicomp ☎ 215-3695, www.magicomp.hu
- Mikland ☎ 488-7690, www.mikland.hu
- PCLand ☎ 412-0270, www.pcland.hu/
- Számítógépdiszkont ☎ 266-3400, www.pcdirect.hu
- Szerviz-Trade ☎ 363-4667, www.szerviztrade.hu

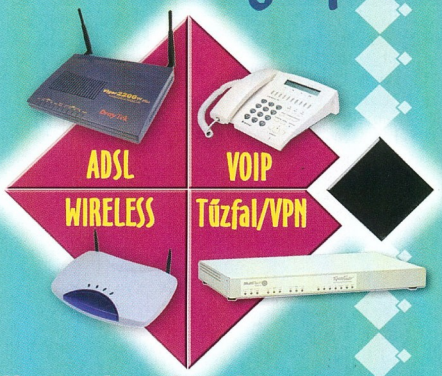
SENNHEISER

Ez hangzik
a legjobban!




BaSys 2040 Budaörs, Építők útja 2-4., Tel.: 06-23-415-541 Fax: 06-23-415-182 www.basys.hu basyscom@mail.basys.hu

Nálunk
mindent megkaphat!

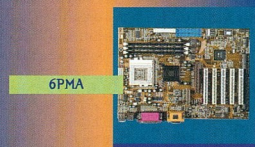



Nemcsak eszközöket,
hanem szaktudást is kínálunk!

INFORMATIKA GAMAXNET EGYSZERŰEN – MŰKÖDIK!

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel.: 372-7180 Fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

ACORP ALAPLAPOK
TELJES KÍNÁLATA!
3 év helyszíni garanciával!

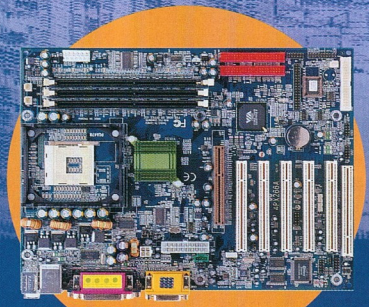

6PMA

P4 4S845A PIV

6A815EPD-I

6V8633A

56.6 külső modem


4PX266A

ACORP
ingyenesen
hívható
zöld szám:
06/80 204082

ACORP INTERNATIONAL

Coomp-ker Kft.
1097 Budapest,
Nádasdy utca 6.
Tel.: 215 2923
216 8206
Fax: 216 1163
e-mail:
coomp-ker@coomp-ker.hu
www.coomp-ker.hu
COOMP-KER

Mycom Kft.
1115 Budapest,
Kelenföldi út 2.
Tel.: 204 5444
204 5464
Fax: 204 7444
e-mail:
mycom@mycom.hu
www.mycom.hu
Mycom

Sponga Tamás

## Szabad a randevú

**Apple**

Az Apple a Mac-OS X-ben vezette be a Rendezvous technológiát, amivel a hálózatba kapcsolt gépek megtalálhatják egymást, illetve az egyéb hálózati eszközöket. Használata egyszerűvé teszi a file-ok megosztását és a hálózati nyomtatást. Például az iChat is használja a Rendezvous-t, a felhasználók így láthatják, kivel tudnak beszélgetni.

Apple Rendezvous – hálózati plug & play

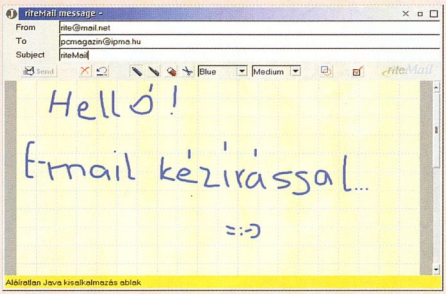
A cég terveiben szerepel, hogy hamarosan az iTunes is támaszkodni fog a Rendezvous-ra, ezáltal a zenefile-ok hálózaton belüli küldözgetése válik sokkal egyszerűbbé. (Na, majd kapnak a RIAA-tól...) Ezek után az Apple széles(ebb) körben szeretné elterjeszteni a technológiát, amit annak nyílttá tételével valósíthat meg könnyen. Több nagy cég már jelezte, hogy fel kívánják használni a Rendezvous-t a közeljövőben – a leggyorsabbnak három nyomtatógyártó cég bizonyult, az Epson, a HP és a Lexmark már alkalmazza a technológiát.

➪ www.apple.com/macosx/jaguar/rendezvous.html

## Papír, ceruza

**Corel Corporation, Pen&Internet**

A Microsoft Tablet PC-k hivatalos, nagy felhajtással kezdődő bemutatóját november 7-én tartják. Sok szoftverfejlesztő régóta keményen dolgozik, hogy már az induláskor kész alkalmazással álljon elő. A kanadai Corel és az Egyesült Államokban székelő Pen&Internet máris bejelentette, hogy a Microsoft-féle Tablet PC hivatalos indulásakor ők már jelen lesznek saját programjaikkal az új platformon. A grafikus szoftvereiről ismert Corel a Grafigo szoftverrel jelentkezik. A Grafigóval rajzok készíthetők a Tablet PC érintést érzékelő képernyőjének használatával. A program áráról még nem nyilatkoztak, de – mivel a cég szeretné elérni, hogy a Tablet PC használói a Grafigót használják elsősorban rajzoláshoz – elképzelhető, hogy vagy ingyenesen letölthető lesz, vagy csupán jelképes összeget kérnek érte. A Pen&Internet a riteMail levelezőklienst igazítja a Tablet PC platformhoz. A Javában írt program POP3, IMAP és SMTP képességű levelezőkliens, amiben kézzel kell megírni a levelek szövegét. A program ára – tudásától függően – 30 és 50 USD közötti.




riteMail – levélfirkálás

➪ www.corel.com/tablet/
➪ www.penandinternet.com/

## Beindulhat a szórakoztatóközpont

**Microsoft**

A Microsoft által az Xbox folytatásának szánt multimédia központról már több hónapja lehet különféle híreket hallani. Az új grafikus felület mögött XP dolgozik és a zenehallgatásra, tévénézéshez, DVD-lejátszáshoz, fotóalbumok készítéséhez és sok más célra használható egyesített hardver-szoftver platformnak még a nyáron a Windows XP Media Center Edition nevet adta szülőatyja. Több nagy gyár, például az Ati, a HP, a Philips és a Samsung is jelezte, hogy amint elkészül a végleges szoftver, megjelennek „médiaközpont PC-ikkel" a piacon. Nos, ez hamarosan bekövetkezhet, mert a Windows XP Media Center Edition végleges változata aranylemezen van, és a Microsoft már szét is küldte az érdeklődő PC-gyártóknak.

Hamarosan a boltokban az XP-alapú DVD-lejátszó

➪ www.microsoft.com/windows/ehome/default.asp

## Kiegészítő csomag

**Microsoft**

A kisebb-nagyobb viharokat kiváltott Windows Media Player 9 Series által lejátszható file-formátumok száma megnövelhető a letölthető kodekcsomaggal. A béta állapotú WMP 9 Series végleges változatának megjelenéséről még nincs hír, egyelőre azt tesztelik, hogyan működik együtt a kiegészítő csomag az alapprogrammal. A kiegészítő telepítése után a médialejátszó többcsatornás hang- és videolejátszásának, illetve a beszédet és zenét is tartalmazó hanganyagok továbbfejlesztett támogatása válik lehetővé.

➪ http://download.microsoft.com/download/winmedia-tech40/wme9b/9/NT5XP/EN-US/WMEncoder.exe
➪ www.microsoft.com/windows/windowsmedia/9series/encoder/default.asp

## Enyém az írás!

**Microsoft Security Response Center**

Már megszokottá vált, sőt egyesek – hibásan – bele is fásultak, hogy a Microsoft alkalmazásai olyanok, mint a háló – tele vannak lyukkal. Eddig főként a hálózatos programokról derültek ki biztonsági rések, most azonban a Microsoft Security Response Center közölte, hogy a Word szövegszerkesztő is veszélyeztetett. A felfedezett hiba kihasználásával Word dokumentumok megnyitásakor file-ok vihetők el a gépről. Bár a cég szerint a biztonsági lyuk kihasználásának esélye kicsi, mert a támadónak tudnia kell a dokumentumfile pontos nevét és elérési útját, emellett valamilyen trükkel ki kell nyittatnia egy különleges dokumentumot az áldozat gépén. Utóbbi nem nehéz feladat, hiszen a netezők nagyobbik része még mindig csípőből rákattint az e-mailek mellékleteként érkező file-okra...

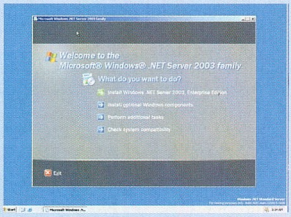
➪ www.microsoft.com/security/

## Mindenkit megelőztünk?

**Microsoft**

Az Intel 64 bites processzora, az Itanium nem aratott sikert – egyértelműbben fogalmazva: csúfosan megbukott. Talán ez is oka annak, hogy a Microsoft 64 bites operációs rendszere, a Windows Advanced Server Limited Edition sem örvend népszerűségnek, csupán néhány vállalat használja.

Azt legfeljebb csak találgatni lehetne, hogy a PC-s architektúrában és ráépülő operációs rendszerben egyelőre miért nem látszik szükségesnek a 64 bit. A Microsoft mindenesetre próbálja menteni a helyzetet. Az idei DefCon konferencián bejelentette, hogy mivel az Intel és az AMD is egyre olcsóbbá váló 64 bites processzorokat fejleszt, véget érhet a „64 bites pangás" korszaka, és beindulhatnak a fejlesztések. Sőt az elterjedéshez feltétlenül szükséges kritikus alkalmazások átírása is megkezdődhet, amiben a redmondi óriás jó példával kíván elöl járni, így hamarosan elkészíti az SQL Server 64 bites változatát. Jövő év első felében várható a 64 bites Windows .Net Server 2003 Datacenter Edition is. „Ez új lehetőség a felhasználóknak, hogy váltsanak Unixről" – jelentette ki Sheryl Tullis, a Microsoft SQL Server termékmenedzsere. A kijelentés vegyes érzelmeket – mondhatni felhördülést – váltott ki egyes netes fórumokon...



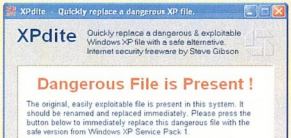

A Windows .Net Server 2003 töri át a 64 bites frontot?

www.microsoft.com/windows.netserver/evaluation/overview/default.mspx

## Hegyibe, fiúk!

**XPdite**

A Microsoft az SP1 csomagban közzétette a Windows XP önjavító részében található hiba javítását.




XPdite – a biztonsági hiba javításához elegendő, eljövendő Service Packekhez nem

E hiba kihasználásával távolról hozzá lehet(ett) férni a merevlemez file-jaihoz. Ám az SP1 telepítéséről szóló első beszámolók szerint akadnak gondok a csomaggal – van akinek instabillá vált a rendszere, egyeseknél ikonok tűntek el, másoknak lassult az xDSL-kapcsolata.

Időközben a Gibson Research megjelentetett egy programot, amely kijavítja a kérdéses hibát, így akinek ez az egyetlen problémája az operációs rendszerrel, és tart a javítócsomagtól, biztonságban érezheti magát. Ám csak egy ideig, mert az elkövetkező Service Packek csak úgy fognak települni, ha az 1-es már fent csücsül a gépen.

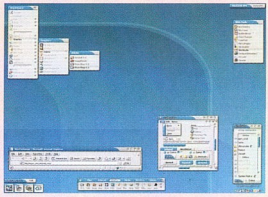
## „Az induláshoz kattintson ide!"

**Winstep Software Technologies**

A Windows 95-ben megjelent *Start* gomb a legtöbb grafikus felületű operációs rendszer fejlődésére hatással volt. Ilyen-olyan módon, de találkozhatunk rokonaival Linuxon, OS/2-n, BeOS-en – hogy a Windowsokét is volt miről lemásolni, és melyik volt előbb, ma már teljesen mindegy.

A gombocska működése és kinézete azonban nem mindenkinek tetszik. Lehet ennél jobbat, szebbet készíteni – vallják a NextStart fejlesztői. Programjuk a telepítése után akár a *Start* gombbal együtt is használható, bár fejlesztői úgy gondolják, érdemes inkább helyette használni, mert sokkal többet tud, mint a *Start*, a Tálca és a System Tray együtt. Rendkívüli aprólékosan személyre szabható, ráadásul bőrözhető (skin).

Jelenleg a NextStart 3.0 beta1 preview a legfrissebb verziója, fejlesztői a visszajelzések alapján megejtik a szükséges változtatásokat rajta, és terveik szerint még az év vége előtt kiadják a végleges verzióját.



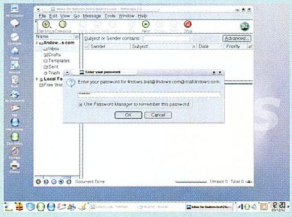
NextStart – nyugodtan kidobhatjuk a *Start* gombot és a Tálcát

www.winstep.net

## Meghátrálás

**Lindows.com**

A Lindows.com megjelentette a LindowsOS 2.0-s verzióját. Teljesen új, erősen a Mac OS X-re emlékeztető grafikus felület, továbbfejlesztett hálózati szolgáltatások, 800-nál több nyomtatótípus támogatása, hordozható gépeket segítő képességek (energiagazdálkodás, WiFi vezeték nélküli hálózat támogatása) a főbb újdonságai e Linux-alapú operációs rendszernek. Hírnevét leginkább annak köszönheti, hogy képes egyes windowsos programokat futtatni, a rendszerbe integrált WINE-ra támaszkodva.



LindowsOS 2.0 – már nem a Win32-es programok futtatása az elsődleges

Aki figyelemmel kísérte a LindowsOS eddigi pályafutását, észrevehette, hogy fejlesztői már nem akkora vehemenciával hajtanak a Win32-es alkalmazások telepítésére és futtatására, csupán néhány kiválasztott alkalmazás futásának lehetőségét építették bele az operációs rendszerbe. Legtöbb energiát a Microsoft Office 2000-rel való kompatibilitás megteremtésébe öltek, ami tényleg jól működik a LindowsOS-en. Szó sincs azonban arról (és a közeljövőben sem lesz), hogy tetszőleges Win32-es programot telepíthetünk és futtathatunk LindowsOS alatt. Ehelyett inkább olyan alkalmazásokat kínál a cég honlapjának *Click-n-Run Warehouse* részlege, amikkel szinte bármelyik windowsos alkalmazás felváltható.

## Játékháború

**Microsoft, Rare Games**

Az Xbox még csak meg sem tudja közelíteni a Playstation 2 sikerét. Ennek egyik oka, hogy a Sony konzolához sokkal nagyobb a játékválaszték. A Microsoft folyamatosan újabb akciókkal próbálkozik csökkenteni a hátrányát. Most az angliai Rare Games-t célozta meg – ebben a játékfejlesztő cégben a Nintendónak van 49%-os részesedése, vagyis felvásárlásával a Microsoft két legyet üt egy csapásra: gyöngíti a rivális Nintendót és újabb cég fog ontani játékprogramokat az Xboxra.

A kezdet: Jet Pac...

...és ma: StarFox Adventures

A Rare csapata a hetvenes évek végén kezdett munkálkodni, és – akkor még „Ultimate Play the Game" néven – jelentős sikereket ért el a nyolcvanas évek elején a főként Spectrumra írt játékaival. Ilyen volt például a Jet Pac, az Atic Atac, a Pssst!, a Sabre Wulf, a Knight Lore. Az első 16 bites Nintendo megjelenésekor elkezdtek erre a konzolra is fejleszteni, miközben játéktermi pénzbedobós gépekre is kiadtak játékokat. Az utóbbi időkből a Donkey Kong és a James Bond-sorozat játékai nyomán lehet ismerős a Rare neve.

A Microsoftnak igencsak sürgős volt ez az ügylet, mert karácsonyra szeretne megjelenni néhány újdonsággal.

➪ www.rareware.com

## Izgalmas hetek

**Serenity Systems**

Előző számunkban szóltunk az IBM OS/2-re épülő, de azt már jóval túlhaladó operációs rendszer, az eComStation fejlesztéséről. Kim Cheung, a Serenity egyik vezetője most három napra összezárkózott a hét fejlesztőcsapattal, és megtartották az utolsó nagy egyeztetést az eComStation 1.1 első preview verziójának bemutatása előtt.

Sokan várják az eComStation új verzióját

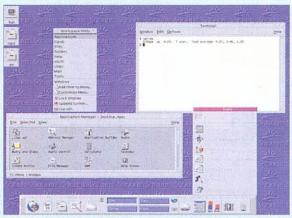
Amit eddig tudni lehet az új operációs rendszerről: átalakított, javított telepítő; bővített, szintén javított hálózati telepítő és konfiguráló rész; bővített multimédia támogatás; bootolható JFS (Journaled File System) partíció; átalakított és kibővített képességű grafikus felület (GUI); nagyon sok WPS (az eComStation grafikus felülete) osztály javítása. A negyedik negyedévre ígért végleges verzióra az 1.0-s eComStation használói kedvezményesen frissíthetnek majd.

➪ http://dev.ecomstation.com
➪ www.serenity-systems.com

## Még nem lefutott kör

**Sun**

Korábban már beszámoltunk róla, hogy a Sun idén januárban befagyasztotta a Solaris 9 operációs rendszer x86-os változatának fejlesztését, csak a Sparc processzorokra készítették el – amit májusban ki is adtak. Nos, a Sun nem úszta meg az egyszerű bejelentéssel, a Solaris-hívők azóta is bombázzák a céget az x86-os változat elkészítéséért. Az indulatok odáig fokozódtak, hogy a céget egyenesen árulónak nevezik az elektronikus leveleket küldözgető Solaris-használók.



Solaris 6 for x86 vagy Sun Linux?

A Sun költségcsökkentésre hivatkozva állította le az x86-os Solaris fejlesztését, az azonban valamilyen szinten már készen lehetett, mert a sparcos változat megjelenése előtt néhány hónappal jelentették be a hírt, és aligha csak akkor kezdtek neki a fejlesztésnek.

A Sun legújabb nyilatkozata szerint a Solaris 9 for x86 fejlesztését újraindították, és a rendszer meg fog jelenni.

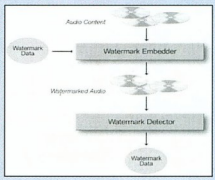
➪ www.sun.com/solaris/

## Vízjeles videofilm

**Philips, Verance, Researchers at Cambridge Consultants**

Jelenleg is többféle másolásvédelmi eljárást alkalmaznak a video- és audiofile-oknál. Az utóbbi időben pedig egyre többen látnak jó üzleti lehetőséget a másolásvédelmi eljárások kifejlesztésében, majd eladásában, így egyre több cég próbál meg új védelmi technológiákat bevezetni.

Eközben nagyon sok cég – például az ESS, a Matsushita, a MediaTek és a Samsung – a Verance audio-vízjelezési technológiáját használja termékeiben. A napokban feliratkozott a listára a Hitachi, amikor bejelentette, hogy 32 bites, mobilgépekben használatos SH-sorozatú RISC processzorai is támogatni fogják a Verance másolásvédelmi eljárását.




Vízjel – láthatatlan, be biztos szignó

A holland Philips a közelmúltban bemutatott egy – a korábbi WaterCast eljárással kompatibilis, de továbbfejlesztett – vízjeles másolásvédelmi eljárást, aminek óriási előnye, hogy az MPEG-2 formátum hang- és képanyagában is képes úgy elhelyezni vízjelet, hogy az alapanyagot nem kell újratömöríteni.

A napokban jelentkezett a Researchers at Cambridge Consultants (CCL) is egy új másolásvédelmi eljárással. A CCL által kifejlesztett eljárás szintén úgy helyez el digitális vízjelet a hangfile-okban, hogy azokban semmiféle minőségromlás nem következik be.

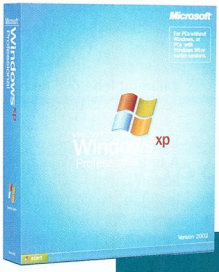
➪ www.verance.com/
➪ www.cambridge-consultants.com/

## Microsoft

# A Windows XP javítócsomagja

A Windows XP Service Pack 1, a Microsoft kilenc hónappal ezelőtt bejelentett operációs rendszerének első javítócsomagja eleget tesz az Egyesült Államok Igazságügyi Minisztériuma és 9 tagállama, valamint a Microsoft között 2001 novemberében létrejött megállapodásnak, azaz lehetőséget ad a számítógépgyártóknak és a felhasználóknak, hogy eltávolítsák a Microsoft Internet Explorer böngészőhöz, a Windows Media Player, Windows Messenger, Outlook Express alkalmazásokhoz, valamint a Microsoft Java Virtual Machine-hez történő végfelhasználói hozzáférést (➪ Koronázatlan médiakirályok – Magyar PC Magazin, 2002/2/36-37.

A szoftvercsomag emellett tartalmazza a Windows Update webhelyen található összes biztonsági javítást, valamint azokat a frissítéseket is, amelyeket a Microsoft a szoftvertermékek megbízhatóságának növelését célzó Trustworthy Computing kezdeményezése keretében meghirdetett – és ez év elején végrehajtott – Windows-kódfelülvizsgálat után készített.




A Windows XP javítócsomagja eleget tesz a Microsoft trösztellenes perében elért megállapodás feltételeinek

Legújabb operációs rendszerének bejelentése óta a Microsoft világszerte 46 millió Windows XP OEM licencet értékesített. Ez idő alatt a redmondi szoftveróriás nyolcszáz partnere mintegy harmincezer terméket fejlesztett már Windows XP-re. A Windows XP a Microsoft több olyan termékének is az alapját képezi, amely az év hátralevő részében kerül forgalomba. A Windows XP Tablet PC Edition üzleti felhasználásra szánt operációs rendszer a november 7-én bemutatásra kerülő tábla-PC-k motorja lesz.

Mint ismeretes, ezek a PC-k nagyfokú mobilitás biztosítása mellett lehetővé teszik majd a kézírásos adatbevitelt. A Windows XP Media Center Edition elsősorban otthoni felhasználásra szánt, multimédia-központú asztali számítógép lesz, új kezelőfelületet és távvezérlőt kínál majd a digitális médiafile-ok gyors és könnyű böngészéséhez. A korábban Mira néven bemutatott kijelző, a Windows Powered Smart Display pedig vezeték nélkül kapcsolódik a Windows XP operációs rendszerrel működő asztali számítógéphez, és a szoba vagy a lakás bármelyik pontjáról mozgó terminálként használható a PC szolgáltatásainak eléréséhez.

Az angol nyelvű Windows XP SP 1 a ➪ www.microsoft.com/WindowsXP/pro/downloads/servicepacks/sp1/default.asp címről tölthető le. A javítócsomagot e havi CD-mellékletünkön is közétesszük.

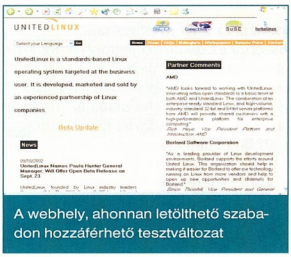
➪ Microsoft Szoftver Információ
☎ 2-MSINFO (267-4636)
➪ msinfo@microsoft.hu
➪ www.microsoft.com/hun

## UnitedLinux

# Nyilvános béta verzió

A UnitedLinux 1.0 korábban bejelentett zárt béta verzióját követően – amelyről előző számunk 92. oldalán adtunk hírt – a fejlesztés ütemtervének megfelelően megjelent a nyilvános tesztváltozat is. E szabadon elérhető verziót a UnitedLinux honlapján keresztül lehet letölteni. A UnitedLinux 1.0-n alapuló első kereskedelmi termékek november elejétől kerülnek forgalomba, világszerte több mint 16 ezer kereskedőnél.

Vezető hardvergyártók és szoftverfejlesztők széles köre – többek között az AMD, a Borland, a Computer Associates, a Fujítsu Siemens Computers, a Fujitsu Japan, a Hewlett-Packard, az IBM, az Intel, az NEC, a Progress Software és az SAP – támogatja a kezdeményezést. A UnitedLinux nemcsak a kompatibilitási ellenőrzéseket és a tanúsítványok kiállítását teszi majd egyszerűbbé és gyorsabbá, hanem az alkalmazások fejlesztését is. A nyílt szabványokon alapuló UnitedLinux megfelel az LSB és a Li18nux szabványnak, és angol, német, francia, olasz, spanyol, portugál, kínai, japán, koreai, valamint magyar nyelven teszi lehetővé a telepítést. A szabványos termékek világszintű elérhetősége, továbbá a négy UnitedLinux-partner – az SCO Group, a Conectiva, a SuSE és a TurboLinux – által nemzetközi szinten biztosított terméktámogatás és oktatás a közép- és nagyvállalatoknak is számos előnyt nyújt majd.




A webhely, ahonnan letölthető szabadon hozzáférhető tesztváltozat

➪ SuSE Linux AG magyarországi irodája
☎ 450-0921
➪ info@suselinux.hu
➪ www.suselinux.hu
➪ www.unitedlinux.com

## SuSE Linux

# Linux Standard Base minősítés

A SuSE Linux 8.0 teljesen megfelel az 1.2-es LSB (Linux Standard Base) szabványnak, amelyet a nyílt forráskódú közösség számos neves gyártóval karöltve 2002. július elején mutatott be. A tanúsítvány – amelyet gyártófüggetlen intézmény állít ki – szavatolja, hogy a SuSE Linux operációs rendszer, valamint a SuSE Linuxban található összes alkalmazás megfelel a közösen kialakított szabványoknak. A SuSE Linux 8.0 a minősítésnek megfelelően már használhatja a *Certified by Linux Standard Base* logót.

SuSE Linux 8.0: megfelel a Free Standards Group szabványainak

A Linux Standard Base a Free Standards Group egyik munkacsoportja. A Linux rendszermag és az alapvető GNU-s segédeszközök jellemzőit határozza meg. A Free Standards Group tagjaihoz tartozik többek között a Hewlett-Packard, az IBM, az Intel, az Oracle, a TurboLinux, az SCO Group és a SuSE Linux AG.

➪ SuSE Linux AG magyarországi irodája
☎ 450-0921
➪ info@suselinux.hu
➪ www.suselinux.hu
➪ www.li18nux.org

# Rés az Apache-on

**Mint várható volt, a Linux sem kerülhette el a netes férgek támadásait. És az sem okozott meglepetést, hogy a leggyakrabban futtatott webes alkalmazások hibáit kihasználva kerül a betolakodó a rendszerbe.**

**Csizmazia István**

A linuxos szervereken az Apache az egyik leggyakoribb lakó, egyben a férgek egyik legújabb célpontja. A Slapper (Útó) is ezt támadja meg. Névváltozatai: Linux.Slapper-A, Linux.Slapper-Worm, Apache/mod_ssl Worm, Slapper.source. A 2002 augusztusában felfedezett OpenSSL könyvtárbeli hibát használja ki, hogy linuxos hálózati környezetben terjedhessen. Először 2002. szeptember 13-án pénteken, Kelet-Európában észlelték. A féreg azokat a gépeket veszélyezteti, melyeken Apache webszerver fut, OpenSSL támogatással. Ez elég sok gépet érinthet, nagyjából a nyilvános netes webszerverek 60%-át. Becslések szerint ezek kevesebb mint 10%-án engedélyezték az SSL szolgáltatást. Leggyakrabban az online kereskedelmi, banki és egyéb, titkosságot igénylő alkalmazásoknál használják.

Ha megfertőz egy gépet, a féreg megpróbál onnan tovább terjedni más gépekre. Emellett a kódja megvalósít egy peer-to-peer hálózati támadást is, ennek következményeként a fertőzött gépeket távolról lehet DDoS (Distributed Denial of Service) típusú támadásra használni. Red Hat, SuSE, Mandrake, Slackware vagy Debian disztribúciót futtató Intel-alapú gépeket veszélyeztet, ha azok Apache-ot és 0.96d verziójú vagy régebbi OpenSSL-t használnak. A Slapper nagyon hasonlít a korábbi, szintén az Apache-ot veszélyeztető Scalper féreghez – azt 2002 júniusában fedezték fel –, de működése sok hasonlóságot mutat a Code Reddel is. Eddig Norvégiából, Litvániából, Romániából, Portugáliából, Japánból, Hollandiából, Kínából, Törökországból, Indiából, az Egyesült Államokból, Tajvanról és Angliából jelentettek fertőzéseket.

| Sor. | Százalék | Vírusnév |
|---|---|---|
| 1. | (76,45) | I-Worm.Klez |
| 2. | (21,66) | I-Worm.Lentin |
| 3. | (0,45) | Win95.CIH |
| 4. | (0,24) | Abis |
| 5. | (0,10) | I-Worm.Hybris |
| 6. | (0,07) | Win32.FunLove |
| 7. | (0,03) | I-Worm.Bircam |
| 8. | (0,01) | I-Worm.Magistr |
| 9. | (0,01) | Win95.Tecata |
| 10. | (0,01) | Backdoor.Antilam |
| 11. | (0,01) | I-Worm.HappyTime |
| 12. | (0,01) | Trojan.Win32.Filecoder |
| 13. | (0,01) | Armageddon |
| 14. | (0,01) | Backdoor.Arcanum |
| 15. | (0,01) | Aberdon |
| 16. | (0,01) | I-Worm.Badtransil |
| 17. | (0,01) | Backdoor.Cabrotor |
| 18. | (0,01) | Trojan.PSW.Stealth |
| 19. | (0,01) | Backdoor.Death |
| 20. | (0,01) | Trojan.JS.Beeker |

2002. augusztusi vírusstatisztika *(Forrás: Kaspersky Lab)*

A Slapper.A a rendszer megfertőzésekor létrehozza a /tmp/.uubugtraq file-t, az abban tárolt saját elkódolt (uuencoded) másolatával és a GCC fordító segítségével készít egy végrehajtható file-t /tmp/.bugtraq néven, amit aztán le is futtat. Ekkor elkezd keresni védtelen „A" osztályú hálózatokhoz tartozó gépeket, rácsatlakozva a httpd szerverre (80-as port). Ha létre tudja hozni a kapcsolatot, akkor ellenőrzi, mi szerepel a válasz fejlécében a „Server:" szövegben. Ha ott megtalálja az „Apache" stringet, megkísérel csatlakozni az SSL szerverre (443-as port), és megpróbálja megfertőzni az említett OpenSSL hibát kihasználva. A féreg tartalmaz egy backdoort is, ami a 2002-es UDP portot hallgatja le, és távolról vezérelhető. A backdoor engedélyezi, hogy a fertőzött gépre tetszőleges programokat tölthessenek fel, illetve futtathassanak le, valamint lehetővé teszi, hogy az adott gépről DDoS támadást lehessen indítani.

## Eltávolítás

A fertőzött gépeken a futó processzek között látható a *.bugtraq* is. Először ezt kell leállítani, majd le kell törölni a hozzá tartozó file-okat: /tmp/.uubugtraq; /tmp/.buqtraq.c; /tmp/.bugtraq. Az Apache webszervert le kell állítani, amíg az OpenSSL könyvtárat nem frissítjük a javított verziójával (0.9.6e vagy újabb), nehogy visszafertőződjön a rendszer.

Időközben a féreg két további variánsa is felbukkant. A Slapper.B: (névváltozata: Cinik) a fertőzött gépen feltölti magát a /tmp/.cinik.uu helyre, kikódolja magából a forráskódot /tmp/.cinik.c néven, majd lefordítja magát futtathatóvá a /tmp/.cinik helyre. Ez a változat már az 1978-as portot használja a 2002-es helyett.
A Slapper.A-hoz hasonlóan beírja magát a crontab file-ba, elérve ezzel a féreg óránkénti indítását, ezért a mentesítéskor a crontab bejegyzést is törölni kell.

A Slapper.C (névváltozatai: httpd, unlock) csak egy alig módosított változat, amely a 4156-os portot használja a 2002-es helyett, illetve a keletkező file neve is más: /tmp/.unlock. Ez is küld IP-címeket tartalmazó e-maileket a fertőzött gépekről a vírus írójának. A mentesítés a szokott módon történik: az Apache szerver leállítása után le kell lőni a féreg processzét, majd törölni kell azt a /tmp/.unlock helyről.

Végül az Apache újraindítása előtt frissíteni kell a megfelelő OpenSSL könyvtárakat.

Az F-Secure és a Kaspersky Anti-Virus a Slapper összes variánsát képes detektálni.

## Augusztusi „kedvencek"

A 2002. augusztusi Top 20 első helyén továbbra is az I-Worm.Klezt találjuk, számszerint ez okozza a legtöbb fertőzést. További információ a weben a www.kaspersky.com és a www.viruslist.com címen érhető el. Az aktuális vírusokra figyelmeztető friss hírek a www.2f.hu címen olvashatók.

## Info

- OpenSSL-lel kapcsolatos tanácsok: www.openssl.org/news/secadv_20020730.txt
- A CERT hivatalos közleménye: www.cert.org/advisories/CA-2002-23.html

*Linuxos biztonsági információk:*

- www.debian.org/security/2002/dsa-136
- www.mandrakelinux.com/en/security/2002/MDKSA-2002-046.php
- rhn.redhat.com/errata/RHSA-2002-155.html
- www.suse.com/de/security/2002_027_openssl.html

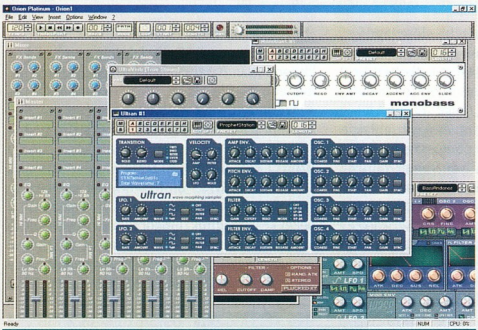
A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzéséhez a **Kaspersky Anti-Virus** programot is használjuk, amelyet a **2F 2000 Kft.,** a szoftver magyarországi forgalmazója biztosít.

Dvorák Bence (rigor@ipma.hu)

## Orion Platinum 3.0

# Egyre közelebb a vasakhoz

Megjelent az Orion virtuális stúdió 3-as verziója, egyben megjelent e szoftver Platinum változata is. Az Orion Pro 2.5-ről a CHIP Magazin hasábjain olvasható bővebb bemutató, (➲ CHIP, 2001/10 /112 és 2002/2/105). Alábbi-



Orion Platinum: a látványra sem lehet panasz

akban a Platinum változatra összpontosítunk.

Az újdonságok sora a kiadó cég nevénél kezdődik, amelyet Sonic-Syndicate-ről Synapse Audio Software-re módosítottak. A Platinum változat CD-jén 600 Mbyte-nyi hangszerkönyvtár található több mint 700 presettel és jó minőségű hangmintával. Gyakorlatilag valós időben masterelhetjük a zenénket benne, mert a hagyományos keverő mellett master résszel is bővítették a programot. A masterelést kompresszorral és 7 sávos parametrikus equalizerrel segíti.

Nagy felbontású előfeldolgozást tesz lehetővé a továbbfejlesztett WAV-exportálási lehetőség, amely akár 32 bites, 96 kHz-es mintavételezéssel is képes lerenderelni a zenét, hangszerek vagy csatornák szerinti különálló WAV fileokba. 27 effektus került a programba, emellett stabilan támogatja a VST és DirectX effektusokat, valamint a VSTi és DXi hangszereket. Újdonság az Ultran nevű hangminta-morpholó samplerszintetizátor, amely négy oszcillátort, két LFO-t és három burkológörbét, négy különböző szűrőt és számos presetet kínál. Az Orion Platinum támogatja a ReWire-t, így együtt tud működni az ilyen összekapcsolódást kezelő programokkal – Cubase, Rebirth, Reason stb.

A Plucked String fizikai modellezésű szintetizátor, a monobass nevű virtuális analóg szintetizátor, és a Wasp nevű FM szintetizátor lehetőségeit is bővítették, míg a Wave-Dream hullámtáblás szintetizátor, a tomcat és az XP-909 dobszintetizátorok inkább csak külsejükben újultak meg.

A hangmintaalapú dobgéphez a Platinum változatban számos rendezett dobkészletet kapunk.

Az Orion mindegyik változata Windows 98/Me/NT /2000/XP alatt működik. Tudásuk összhangban áll árukkal: az Orion Platinum a legdrágább, 199 dollár, míg az Orion Pro 99, a „sima" Orion Basic pedig csupán 59 dollár. A két olcsóbb Orionban például nincs DXi, MIDI kimenet, ASIO-támogatás, és effektusból is kevesebbet kaptak. Ezenkívül a hagyományos sampler darabolási lehetősége is hiányzik, valamint a gépekhez nincs appregiator. A ReWire is kizárólag a Platinumban van, ahogy a masterelő szekciót, presetek és hangszerek bőségét is csak abban élvezhetjük.

➲ www.synapse-audio.com/

## Sonic Foundry Acid Pro 4.0

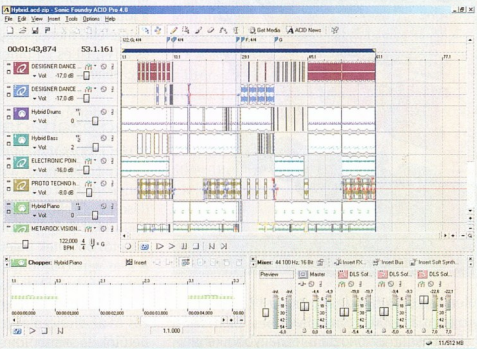
# Hatékonyabb keverék

Az Acid többsávos hangszerkesztő program loopok, hangeffektusok, hangsávok keverésére alkalmas.

A különböző sebességű és hangmagasságú dallamokat nagyon könnyű összehangolni, mert a tempót a hangmagasságtól függetlenül tudjuk állítani és hozzáigazítani a többi dallamhoz. Ezt a műveletet az új verzióban alaposan átdolgozták, és sokkal jobb lett.

Egy sávba egyetlen hangmintát tehetünk, de ott aztán kedvünkre szeletelhetjük, effektezhetjük.

Bár videót és képet is megnyithatunk benne, de egy kis tologatásnál ne várjunk több szerkesztési lehetőséget, elvégre ebben a programban a hangon van a hangsúly.



Sonic Foundry Acid Pro: könnyen kezelhető, sokoldalú eszköz

Lehetőségünk van DirectX effektusok használatára is, melyek automatizálhatók, intenzitásukat pedig gumiszalag burkológörbékkel állíthatjuk be. Újdonság az 5.1-es kimenetre történő keverés lehetősége.

A program sebességét meglendíti az ASIO-támogatás, aminek most különösen nagy hasznát vehetjük, ugyanis immár MIDI sávokat is használhatunk művünkben.

A MIDI sávokon alapesetben a beépített DLS-alapú modult használhatjuk zenekészítésre, de bármilyen VSTi hangszert is használhatunk, csupán az útvonalát kell megadnunk.

A dallamot vagy piano roll módban – akár lépésenként –, vagy MIDI-eseménylista módban szerkeszthetjük.

Valós időben is rögzíthetjük a dallamot MIDI-s billentyűzetről, illetve rugalmasan konfigurálható módon bármilyen MIDI-s eszközt használhatunk a szerkesztés során – vagyis az Acid az eddigi loopszerkesztő, keverőprogram státusából elmozdult a virtuálisstúdió-szoftverek felé.

Munkánk biztonságára automatikus mentés ügyel, lehetőségünk nyílik az adatok visszaállítására fagyás esetén is.

A programba képeket (PSD, TGA, BMP, GIF), videókat (MPEG-1, MPEG-2, MOV, DV, AVI, WMV, ASF), zenei file-okat (WAV, MID, MP3, OGG, audio CD) tud betölteni.

Menteni WAV, MP3, OGG, WMA, RM és AVI formátumba, illetve külön megvásárolható plug-inek telepítésével MPEG-1-be és MPEG-2-be tudunk.

Az Acid Pro Microsoft Windows 98SE/Me /2000/XP alatt működik. Ára 249,95 dollár.

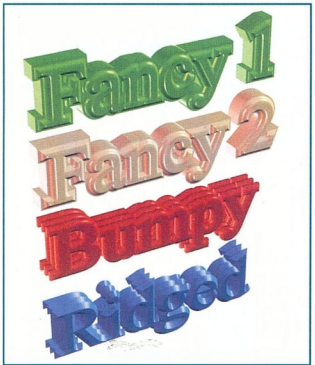
➲ www.sonicfoundry .com/acid

# Villanó feliratok

**A Xara cég térbeli feliratokat készítő programját, a Xara3D-t több mint öt évvel ezelőtt mutattuk be először – akkor még a CHIP Magazin hasábjain és CD-mellékletén. Azóta évente jelent meg egy-egy újabb verziója. Ám 2000 nyara – a 4.0 – óta nagy volt a csend körülötte. Ez pedig csak azt jelenthette, hogy nagy „durranásra" készülődnek a dél-angliai műhelyben.**

**Weisz Tamás**

Nos, ha nem is nevezhetők forradalminak a Xara3D 5 újdonságai, mégis nyugodtan kijelenthetem, megérte a várakozás. Biztos vagyok abban, hogy ez a verzió újabb híveket fog szerezni a programnak, illetve a régi felhasználók jelentős része rövidesen lecseréli programját az új változatra.



Négy új érdekes taggal bővült a fazettalista

Eddig talán az okozta a legnagyobb kényelmetlenséget, hogy bár exportáláskor megadhattuk a kép pontos méretét, ha előre látni akartuk, hogyan fog kinézni feliratunk, animációnk, akkor a program ablakát kellett átméreteznünk – már ha olyan kicsire össze lehetett nyomni. Szerencsére ez a múlté. Ezentúl külön méretezhetjük a program és a rajz ablakát – utóbbit akár képpontnyi pontossággal. Ráadásul a szövegeket – amelyek immár Windows 98 alatt is teljes Unicode támogatást élveznek – az [Alt] billentyű használatával bárhol elhelyezhetjük a rajzon. Akik a szokásosnál összetettebb elrendezést szeretnének megvalósítani, azok nagyra fogják értékelni annak lehetőségét, hogy módosíthatják a nagyítás mértékét a *Text options* ablakban a jobb gomb megnyomására megjelenő menü, vagy a [Ctrl] és a [+], [-] és [*] billentyű segítségével.

## Info

- www.xara.com/xara3d
- http://xara.fontolo.hu
- Izgő-mozgó feliratok (Xara3D 2.1 for CHIP). CHIP Magazin, 2001/10/98
- Karakán karakterek (Xara3D 4.0). CHIP Magazin, 2000/7/99
- Az élet értelme (Xara3D 3.02). CHIP Magazin, 1999/2/10
- Kompaktlemez kánikula ellen (Xara3D 2.1). CHIP Magazin, 1998/7/13
- Kettőslátás (Xara3D 2.0). CHIP Magazin, 1998/5/11
- Őszi programszüret (Xara3D 1.0). CHIP Magazin, 1997/10/20

## Még szabadabban, még gyorsabban

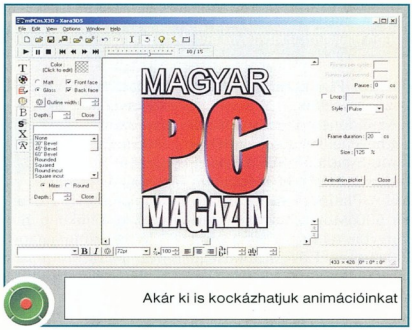
Ahogy eddig minden új verzióban, ezúttal is új fazettafajtákkal (lásd az első képet) és animációtípusokkal (írógép, hullámzó és lüktető) bővültek palettáink.

A 4-es verzió újdonsága volt, hogy akár karakterenként is megadhattuk a színeket, a kihúzás és az élcsiszolás jellemzőit. Betűink és szimbólumaink az új Xara3D-ben még egyénibbek lehetnek: egyedi textúrákat és animációs beállításokat kaphatnak! Például azt is megadhatjuk, hogy mindegyik betű más-más irányba, más sebességgel forogjon. Enélkül is nagyon látványos eredményt érhetünk el az animációs paletta új *Wave* kapcsolójával és a hozzá tartozó beállításokkal. Ez ugyanis megadott irányba haladva eltolja egyes animációs típusok (forgatás, hintázás és pulzálás) mozgását. Ráadásul immár a szöveget és a három fényforrást akár egyszerre is forgathatjuk.

Munkánkat tovább egyszerűsíti, hogy korábban elmentett munkáinkat (még a régi verziókkal készítetteket is), illetve a feltelepülő és a CD-n maradó több száz példát stílus- és animációs sablonnak is használhatjuk. A stílussablonoknál azt is megadhatjuk, hogy mely jellemzőket (színek és textúrák, fények, háttér, kihúzás-, fazetta- vagy gombbeállítások, árnyék, elhelyezés, szövegjellemzők, animáció) „húzza rá" szerkesztés alatt lévő feliratunkra. Ha pedig nagyon sok file-lal dolgozunk, akkor kimondottan hasznos, hogy megjegyzéseket fűzhetünk a file-okhoz, amelyek ráadásul már a Windows Explorer *Thumbnail* nézetében is képként jelennek meg.

## Még több mindent

Eddig a Xara3D-vel BMP, JPEG, GIF és PNG álló-, valamint AVI és animált GIF mozgóképeket készíthettünk. Gondolom az keveseket fog lázba hozni, ha azt mondom, az új verzióval egérkurzorokat (akár animáltakat is), sőt ikonokat készíthetünk. Ám úgy hiszem, az már többeket érdekelni fog, hogy a Xara3D 5.0 bitmapes és vektoros Flash képeket és animációkat, valamint képernyővédőket (320x200 képponttól 1600x1200-ig) is tud készíteni!



Akár ki is kockázhatjuk animációinkat

Ahhoz, hogy a Flash animációink valóban kicsik maradjanak, érdemes betartanunk néhány szabályt. Ebben maga a Xara3D is segít, ha bekapcsoljuk a *Display as Flash* kapcsolót, ez ugyanis eltünteti a „nem javasolt" lehetőségeket (textúrák, árnyékok, lekerekített fazetták stb.), és így valóban használható méretű Flash file-okat fogunk kapni.

●

Igazából egyetlen részlet nem változott – a Xara3D fürgesége. Illetve annyiban ez is vál-tozott, hogy a kódját Pentium 4-re optimali-zálták, így P4-es gépeken még gyorsabb lett. Ezt akár ki is próbálhatjuk, hiszen CD-mellékletünkön megtalálható a Xara3D 5 tizenöt napig használható verziója.

# Webre hegyezve

**Előző számunkban megnéztük, mi mindent találunk a CorelDraw Graphics Suite 11 dobozában, és milyen újdonságokkal találkozhatunk a csomag legismertebb, névadó programjában. Ezúttal azt nézzük meg, mi változott a többi programban az előző verzió óta.**

**Weisz Tamás**

A vizsgálódást kezdjük a „kalauzhalakkal". A CorelDraw-hoz mindig is csomagoltak néhány hasznos kis programot, például már a 2.0-s dobozában is benne volt a CorelTrace, amely azóta hűséges követője a Draw-nak. Ez a program 1999 óta gyakorlatilag semmit nem változott (az új gombokat megörökölte a Draw-tól, de a többi maradt a régi), akkor is csak annyit, hogy némi kísérletezgetés után a Corel feladta az OCR-es álmait, így az OCR-Trace-ből ismét sima Trace lett. De az igény megmaradt, ezért Ottawában úgy döntöttek, ezúttal profikra bízzák ezt a feladatot (ez egyszer már bejött, amikor a Draw 4 saját PostScript motorját az 5-ösben kicserélték az eredeti Adobe-féle változatra), így a második CD-n helyet kapott a Scansoft OmniPage karakterfelismerő program SE változata, amely – nem meglepő módon – nagyon szépen elboldogul a magyar ékezetes karakterekkel.

A Trace-hez hasonlóan gyakorlatilag az egyetlen változás a Corel Capture-ben, hogy immár 11-re végződik a neve. De legalább megvan – nem úgy, mint a Corel Texture, amely a Canto Cumulus LE-vel együtt szép csöndben dobozon kívülre került.

A betűkészletek kezelését a Corel néhány évvel ezelőtt „lepasszolta" a Bitstream Font Navigatorának, amely ezúttal társat kapott. A 4.1-es Font Navigator felelős a Windows alatt a betűkészletek rendben tartásáért, míg Macen – hiszen az első lemez mind a windowsos, mind a maces CorelDraw-t tartalmazza – ez a Font Reserve for Macintosh feladata.

## Info

- www.corel.com/graphicssuite11
- www.corel.hu
- Sok kicsi 11-re megy (CorelDraw 11) – PC Magazin, 2002/1/99
- A CorelDraw régebbi verzióiról lásd a mutatókat Sok kicsi 11-re megy című cikkünk 1. részében – PC Magazin, 2002/1/99

A többi megszokott kiegészítőből a legújabbakat kapjuk a csomagban: a Kodak Professional Color Management System 4.2.12-t, a Microsoft Visual Basic for Applications 6.3-at és az Adobe Acrobat Reader 5.05-öt. A VBA-t egyébként – szerintem – azoknak is érdemes telepíteniük, akik nem akarják programozni a CorelDraw-t, ugyanis néhány nagyon hasznos kis makrót kapunk hozzá ajándékba.

Például Alex Vakulenko legújabb naptárkészítőjét, amellyel teljesen egyedi (éves és havi) kalendáriumokat készíthetünk, a színmintakészítő programmal pedig palettáink „térképét" rajzoltathatjuk meg.

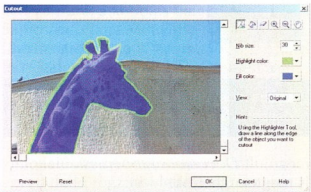
## Fontos pontok

Amikor a Corel „összeolvadt" a Micrografxszal, sokan megkérdőjelezték a Photo-Paint jövőjét – mint kiderült, nem alaptalanul. Amikor tavasszal megkaptuk a CorelDraw Graphics Suite 11 első béta verzióját, akkor bizony a csomag pixelgrafikus rajzolóját Corel Picture Publishernek hívták, és bár a tesztelők nyomására végül visszakereszteltték a programot, egy darabig bizonytalan volt, mi lesz a végleges neve. Bárhogy is hívjuk, a lényeg, hogy a két PP összegyúrásából a Corel programozóinak jó, nagyon sok hasznos újdonságot tartalmazó programot sikerült összehozniuk.

Ezek után nem meglepő, hogy a Photo-Paint felületét jelentősen módosították. Az előtér-, háttér- és kifestőszíneket jelző négyzetek az állapotsorról átkerültek az eszközök alá, és például mindegyik eszköz tulajdonságsora kétállapotú lett: alaphelyzetben csak a legszükségesebb elemek találhatók meg rajtuk, míg a „haladóknak" beállításban minden kapcsoló, gomb és egyéb jellemző megjelenik.

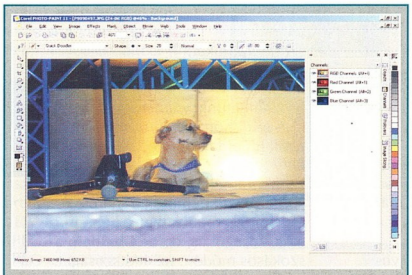
A Photo-Paint újdonságait három nagy csoportba sorolhatjuk: az elsőbe a digitális fényképezőgépekből és szkennerekből érkező képek retusálására szakosított eszközök, a másodikba a webgrafikákkal kapcsolatos műveletek és lehetőségek, míg a harmadikba az új effektusok tartoznak.

Az új Photo-Paint a digitális kamerákból és szkennerekből Windows XP és Me alatt nemcsak a szokásos TWAIN, hanem immár a Microsoft új szabványa, a Windows Image Acquisition (WIA)



Sok időt takaríthatunk meg az új kivágó (Cutout) használatával

A digitális fényképezőgépek hasznos adatainak is hozzáférhetünk



Ismerős, mégis más – sokat változott a Photo-Paint

felületén keresztül is képes hozzájutni a képekhez. És ha a fényképezőgépünk a fotók mellé EXIF (Exchangeable Image File) adatokat is eltárol (például ISO érték, záridő-, blende- és vakubeállítások stb.), úgy ezeket a

Sajnos időnként ezzel az ablakkal is „összefuthatunk"

megújult *Document Properties* ablakban is megtekinthetjük.

A felvételeken található különböző hibák eltávolítására sok új eszközt kínál a program. Az egyik leggyakoribb hiba a vörösszem effektus, amelynek eltávolításához új ecsetet kapunk. Ez a különleges ecset a vörös színezetet tünteti el az RGB és a CMYK képeken, de a színtelítettséget és a világosság értékeit érintetlenül hagyja.

Por- és karceltávolító korábban is volt a Photo-Paintben, ám az új verzió ugyanazokon a képeken – a legtöbb esetben – szemmel láthatóan eredményesebben dolgozik.

Nagy képek szkennelésekor vagy például panorámaképek készítésénél jöhet jól a „képvarró" (Image Stitch). Ebben az ablakban a beolvasott képek összeillesztéséhez találunk egyszerű, ám hatásos eszközöket.

A képdarabokat tizedfokonként elforgathatjuk, képpontonként mozgathatjuk, és ha bekapcsoljuk a különbözeti megjelenítést, akkor a tökéletes illesztést a közös terület feketévé változása fogja jelezni.

Ezzel éppen ellentétes feladatot lát el a kivágó (Cutout), amelyet – nem kevés jóindulattal – kis KnockOutnak is hívhatunk.

Miután a változtatható vastagságú tollal körberajzoltuk, majd kifestettük a kivágandó területet, a program megkeresi a határvonalakat, és körbevágja a kiválasztott részt.

Érdekes módon a Corel két évvel ezelőtt csak a Draw-ban tette lehetővé a rolloverek készítését. Erre most már szerencsére a Photo-Paintben is lehetőségünk van.

Kissé furcsa újítás, hogy az egyes állapotokhoz hangokat is rendelhetünk, így nem csak változó, de zajos gombokat is készíthetünk, amelyek működését egy gombnyomással azonnal ellenőrizhetjük böngészőnkben.

Habár egyre többen száguldoznak nagy sebességgel az információs sztrádán, de a nagy képeket illendő kisebb darabokra szeletelve elhelyezni, különben előfordulhat, hogy a látogatók nem várják ki a több száz Kbyte-os kép letöltését. A Photo-Paint szeletelője (Image Slicing Tool) lehetővé teszi, hogy az egyes darabokhoz nevet, URL-t és keretet, címkét, valamint egyedi formátumot rendeljünk. E formátumok között megtalálható a JPEG2000 is, ami egyrészt kisebb file-méret mellett jobb képminőséget tesz lehetővé, másrészt megengedi, hogy a kép egy kimaszkolt részletéhez eltérő tömörítési erősséget válasszunk.

A régi effektusok közül némi ráncfelvarráson estek át a lencsefényfolt (Lens Flare) és a megvilágítási effektusok (Lighting Effects), valamint a vetett árnyék eszköz (Drop Shadow Tool), amely az eddigi négy élelmosás mellett felkínálja a Gauss-eloszlású életlenítést is. A Photo-Paint effektusai között új vendégként köszönthetünk egy – elég szerény képességű – élcsiszolót (Bevel) és egy mélységélesség-csökkentőt (Spot Filter), amely ha kicsit lassan is, de nagyon szép eredményt produkál.

## Aktívabb mozgás

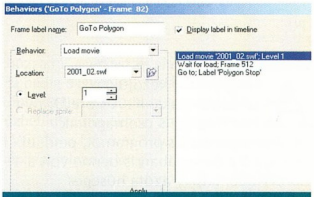
Ahogyan azt a múlt hónapban is említettem, a CorelDraw és vele együtt a Corel R.A.V.E. egyik legfontosabb újdonsága a szimbólumok kezelése. Ezek a Draw-ban is sokszor jól jöhetnek, de igazán itt, a R.A.V.E.-ben derül ki, mennyire hasznosak – mind animációk rajzolásakor, mind exportáláskor – ezek az „újrahasznosítható" elemek. Ráadásul ebben a programban animált szimbólumokat, úgynevezett sprite-okat is használhatunk.

Szimbólumok és sprite-ok a R.A.V.E. könyvtárában

A múlt hónapban általam leírtaktól eltérően a szimbólumoknak és sprite-oknak nemcsak a mérete és az elforgatása módosítható, hanem az átlátszóságuk is, de utóbbit nem a szokásos módon, az átlátszóság eszközzel lehet változtatni, hanem az objektumok tulajdonságainak dokkolójában.

A R.A.V.E. 2.0-ban megjelentek a viselkedésmódok (Behaviors) is (*Play, Stop, Go To, Load/Unload Movie* stb.) és a címkék, amelyekkel interaktivitást vihetünk animációinkba, így immár semmi akadálya, hogy például látványos menüket készítsünk a programmal.

Ezt a látványt tovább fokozhatjuk, ha kihasználjuk a R.A.V.E. új animációs lehetőségeit: a szöveg szekvenciává alakítását, a vektoros kihúzások és az




Szép lassan minden fontos Flash-elem R.A.V.E.-be (is) ér

intelligens alakzatok (Perfect Shapes) változtatását (bár utóbbiak néha meglepő mozgásokat mutatnak be).

Az animációk szerkesztése némiképpen egyszerűbbé vált az idővonal (Timeline) új műveleteinek (például képkocka beszúrása/törlése) köszönhetően, valamint azáltal, hogy a jobb egérgombra megjelenő menü nemcsak a „What's This?"-t írja ki, hanem a kiválasztott elemtől függő műveleteket kínál fel.

Jelentősen kibővítették a Flash formátumba exportálás lehetőségeit is. Például a file-ok méretét nemcsak a szimbólumok és a sprite-ok használata, hanem a szövegek szövegként és nem görbékként történő mentése, valamint a továbbfejlesztett optimalizáló is jelentősen csökkent(het)i.

## Kicsit billegő programok

Az elmúlt egy hónapban elég alaposan „megnyúztam" mindhárom programot. Ennek során sajnos sikerült mindegyiküket egyszer-egyszer „hanyatt lökni", de – egy kivételtől eltekintve – minden alkalommal el tudtam menteni a szerkesztés alatt álló rajzot, animációt a Corel Application Recovery Manager varázsló segítségével. Magánvéleményemet leginkább az jellemezheti, hogy az otthoni új számítógépemre immár csak a 11-est telepítettem, nem éreztem szükséget annak, hogy „védőhálónak" a 10-est is feltegyem.

●

Remélem jövő hónapban már néhány, kimondottan a CorelDraw Graphics Suite 11-hez készülő magyar fejlesztést is be tudunk mutatni önöknek.

# Házimozigyár

**A Pinnacle Studio 8.1 olyan nem lineáris videoszerkesztő, amelynek használatát kezdő felhasználók is könnyedén elsajátíthatják, mégis sok mindent tud, ráadásul olcsó.**

**Dvorák Bence** (rigor@ipma.hu)

Minden olyan igényt kielégít, ami egy átlagos otthoni felhasználóban felmerülhet a családi videoanyag szerkesztése, alakítása során. Ennek megfelelően csupán egy videosávot, két hangsávot és egy szöveget vagy képet tartalmazó feliratsávot használhatunk – ellenben bővelkedhetünk parádés képáttűnésekben.

A program teljes telepítését választva több mint 700 Mbyte-nyi helyet igényel a gépünkön. Ebben számos hangminta található, amelyeket filmjeink készítése során használhatunk. A választék ugyan rendkívül széles – még egy kandúr szerenádját is megtaláljuk –, viszont a hangminták többsége 11 kHz-es vagy 22 kHz-es, 8 bites mintavételezésű, ráadásul mono, így inkább csak egyszerűbb házi videókhoz érdemes őket használni.

A Studio formatervezett kezelőfelülete megegyezik a 7-es verzióéval, azaz a filmkészítés fázisaihoz igazodva három, füllel jelzett részre tagolódik: a videorögzítéssel foglalkozó részre (Capture), a szerkesztő részre (Edit) és a végeredmény renderelését és kódolását végző részre (Make movie).

## Felvétel indul!

A *Capture* oldalon digitalizálhatjuk, rögzíthetjük a videoanyagot DV, Digital8, DV Digital8 vagy MicroMV kameráról, esetleg DV portos videomagnóról. A forrást nyújtó eszközök Pinnacle Studio DV kártyán vagy IEEE 1394-es porton keresztül kapcsolódhatnak a számítógéphez.

Ezenkívül bármilyen DirectShow-kompatibilis eszközről rögzíthetünk, beleértve a tévétunereket, USB-s rögzítőket, USB-s video- vagy webkamerákat is – tehát forrásunk bármilyen hagyományos kompozit vagy S-VHS videojel lehet. Kiemelt támogatást élveznek a Pinnacle kártyái – DC10plus, DC30, Studio DV/Studio DVplus, Studio AV/DV, DV500, PCTV Sat vagy Pro-One –, amelyek egy részéhez a legújabb XP-s driverek is a telepítő CD-n vannak.

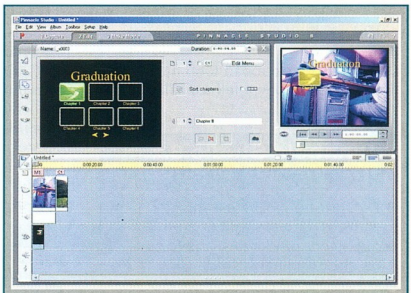
Az effektusok egy részét élesben nem alkalmazhatjuk

E videoszerkesztő kártyáknak a lehető legnagyobb sávszélességet kell biztosítani, hogy a PCI buszon áthaladó kép- és hangadatoknál ne okozzon a szűk sávszélesség képdobást vagy hibás képet. A 8.1-es verzióban újdonságként megjelenő Pinnacle PCI Performance Enhancer (PPE) segít javítani az ilyen gondokon azzal, hogy a BIOS-ban módosít néhány PCI-beállítást. Például Via chipkészletű alaplapokon mindenképpen szükséges használata, ha Pinnacle kártyát szeretnénk használni.

DV-forrásból közvetlenül MPEG-be (MPEG-1 vagy MPEG-2) is rögzíthetünk. Ha PC-nkben 1,8 GHz-es vagy annál gyorsabb processzor dolgozik, a rögzítés valós időben történhet, lassúbb gép esetén utólagos átkódolással kell számolnunk, illetve a rögzítés végén meg kell várnunk a kódolás befejezését. Sajnos ez a fajta MPEG-be történő rögzítés kizárólag DV-forrásról lehetséges, analóg eszközök esetén a program fel sem kínálja a valós idejű tömörítést.

A Pinnacle Studio 8.1-ben nagy hangsúlyt fektettek a DV-anyagok támogatására. A SmartCapture egyedülálló rögzítési lehetőség, amely lehetővé teszi a rögzítést DV videoszalagról csökkentett minőségű formába, minimális lemezterületet használva. Így ahelyett, hogy az egész szalag anyagát rögzítenénk a merevlemezen, válogathatunk a videoszeletek közt, mit szeretnénk felvenni. Miután a kevés helyet igénylő előnézeti minőségben megtörtént a rögzítés, a teljes szerkesztést is nyugodtan elvégezhetjük ezzel a file-lal.

Ezt követően a kész film renderelésekor a program a teljes minőségű DV-forrást használja, de csak a szükséges részeket veszi át, és azok rögtön feldolgozásra kerülnek. Ezáltal sok helyet takaríthatunk meg a merevlemezünkön. Ahhoz, hogy mindez jól működjön, a digitális szalagnak folyamatos DV timecode-dal kell rendelkeznie.



Készül a menü

A SmartCapture persze működik olyan camcorderekkel is, amelyek nem képesek folyamatos timecode-ra. Ilyen esetben

## info

- www.pinnaclesys.com/
- Forgalmazó: Axico Kft. ☎ 342-3255
- www.axico.hu

önállóan kell rögzíteni a szalag minden egyes szegmensét. A SmartCapture meg fogja állítani a rögzítést, ha törést észlel a timecode-ban. A felvétel folytatásához a szalagot a következő videoszegmens elejére kell tekerni, majd újra elindítani a felvételt a program kezelőfelületén.

A SmartCapture kizárólag DV timecode-dal működik, így analóg szalaggal sem használhatjuk, csak ha átmásoljuk előtte DV-re.

## Mesterséges vágó

Nagy könnyebbség a programban a scene detection, amely a digitalizált anyagot automatikusan felszabdalja, azaz a hirtelen képváltásokat vágási pontnak feltételezve felszeleteli a filmet. Ez csak a szerkesztésre vonatkozik, az anyag fizikailag egy file-ban marad.

A scene detection nemcsak digitalizálás esetén működik, hanem akkor is, ha egyszerűen megnyitunk egy videofile-t. A vágási pontokat automatikusan lementi .scn névkiterjesztésű file-ba a forrásfile mellé, így megnyitáskor rögtön a szeletelt anyaggal kezdhetünk dolgozni. Szerencsére nemcsak automatikusan történhet a szeletelés, mi is megadhatunk vágási pontokat.

## Dolgozunk az anyagon!

A programban a digitalizáláson vagy DV-ről történő átvételen kívül AVI vagy MPEG-1/2 file-okat nyithatunk meg. Művünk készítése során állóképeket (BMP, JPG, PCT, TGA, TIF, WMF) és hangot (WAV és MP3 file-okat, esetleg közvetlenül CD-ről származó anyagot) is felhasználhatunk. Mikrofon birtokában menet közben készíthetünk felvételt, például narrátorként kommentálhatjuk az anyagot.

A bal felső szekcióban több fület is találunk. Az elsőben a felhasználandó, fotóalbumszerűen megjelenített filmszeletek közt válogathatunk, a másodikban a képváltások közti áttűnési effektust választhatjuk ki. A harmadik fül rejti a feliratokat, amelyeket a filmbe történő illesztésük után szerkeszthetünk. A negyedik fül az állóképek betöltésére szolgál, az ötödik alatt pedig hangfile-okat találunk és tölthetünk be.

A képernyő jobb oldalán előnézeti képet találunk, ami gépünk teljesítményétől függően akár valós idejű is lehet.

Az alsó sorban állíthatjuk össze művünket. Az egyszerűbb *Storyboard* nézetben egységnyi méretű filmkockákat idéző helyekre dobálhatjuk be a snitteket, közéjük pedig az áttűnéseket. *Timeline* nézetbe váltva az egyes szeletek hosszuknak megfelelően jelennek meg. Emellett szövegesen is láthatjuk az elvégzett műveleteket, a felhasznált képek és hangszeletek nevét, pozícióját és hosszát.

Akár DVD-t is készíthetünk

Számos előre elkészített grafikai elemből választhatunk

A hangmintákat a képanyagtól függetlenül is kezelhetjük. Ha a filmrészletek közt áttűnést alkalmazunk, a hozzájuk tartozó hangsávok között automatikusan létrejön az átmenet.

A különböző objektumokra (filmszeletek, áttűnések, feliratok, hangsáv stb.) duplán kattintva előjön a hozzájuk tartozó szerkesztő. A videosáv szerkesztőjében vagdoshatunk, alapvető effektusokat alkalmazhatunk, átlátszó feliratot tehetünk a képre, vagy menüt készíthetünk. Módosíthatjuk az egyes filmszeletek sebességét – itt interpolációt vagy stroboszkóphatást is alkalmazhatunk, az eredeti filmet tizedére lassítva vagy tízszeresére gyorsítva.

74 hagyományos képváltási effektus, 52 Alpha magic és 16 Hollywood FX-es áttűnés közül választhatunk. Emellett kipróbálhatjuk 384 Hollywood FX-es effektus demóját – ezek azonban vízjelet hagynak a képen. Mivel a Hollywood FX effektusgyűjteményben összetett, számításigényes 3D-s áttűnések találhatók, szerencsésen kihasználhatjuk 3D-s gyorsítókártyánkat, így a valós idejű nézet tényleg valós idejű, azaz élvezhető sebességű lehet. Persze ehhez a programon belül engedélyeznünk kell a hardveres gyorsítást. Jelenleg az Nvidia GeForce2, GeForce3 és Ati Radeon chipes kártyákat támogatja a program.

A Pinnacle TitleDeko segítségével profi módon feliratozhatunk. Szövegeinkhez vetett árnyékot vagy neon „glóriát" is készíthetünk.

A programmal készíthetünk emellett videókból és/vagy állóképekből diavetítést, illetve menürendszert a készülő DVD-nkhez. A menükben mozgó háttereket és változatos gombokat használhatunk.

## A végeredmény...

A Studio 8.1 kezelőfelületének harmadik nagy füle (Make Movie) alatt készül a végeredmény. A megszerkesztett anyagot lerendereltethetjük, tömöríthetjük. Archiválhatunk rögtön videoszalagra, DV vagy Digital8 szalagra, menthetünk AVI, MPEG-1, MPEG-2, Windows Media vagy RealVideo formátumba.

A számításokkal gyorsabban végez – hála az intelligens renderelési módszernek –, mivel csak az effektusoknál számol, a változtatás nélküli részeken nem végez felesleges munkát. Az anyagot kiírhatjuk közvetlenül Video CD-re (VCD) vagy Super Video CD-re (SVCD), ha CD-íróval is rendelkezünk. DVD-R, DVD-RW vagy DVD+RW meghajtó birtokában akár DVD-t is készíthetünk. A kész művet megoszthatjuk másokkal a termék webhelyén (→ www .studioonline.com).

A Pinnacle Studio 8.1 ára áfa nélkül 19 480 Ft.

## A Pinnacle Studio 8.x verzióinak újdonságai

- DV forrásról közvetlen rögzítés MPEG-1-be vagy MPEG-2-be
- Intelligens renderelés, amely csak az effektusoknál számol
- Diavetítés készítése videókból és fényképekből
- Mozgó menüháttérek és gombok
- Háttérzene a menühöz
- Csatolt-beágyazott menük készítése
- Pinnacle PCI Performance Enhancer (PPE)

# Az Object Pascal új állomása

**A Borland fejlesztőeszközei közül az Object Pascal-alapú Delphiből új verziót jelentettek be augusztus végén, egyúttal a Borland webhelyén új fogalommal ismerkedhetünk meg – ez a Delphi Studio.**

**Simay Endre István**

A Delphi Studio szemre a hivatalos támogatással bíró Delphi csomagokat tartalmazza, amiből az is következik, hogy a szabadon letölthető Personal változat nem tartozik a Studio-csomagok közé.

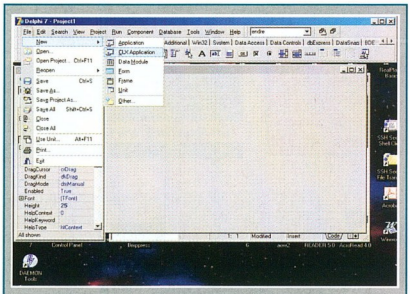
A fejlesztőeszközök körében egyébként a Borlandnál korábban már volt egy Enterprise Studio, és a Microsoftnál is van Studio jelzőjű változat, amely a vizuális programozást hivatott szolgálni – azt mindenki maga dönti el, hogy a Delphit vagy a Visual Basicet választja.

A Delphi 7 esetében a jelenleg ismert paraméterek mentén teljes a .NET támogatása.

A változások követésére, a végleges .NET teljes támogatására pedig már most ígér a Borland egy kiegészítő csomagot a jövőben. Így semmi akadálya nem lesz annak, hogy a VCL-rendszer felhasználásával és a Delphitől megszokott kényelemmel, hatékonysággal építhessen bárki a Microsoft elképzeléseihez illeszkedő windowsos alkalmazásokat.

A Studio megjelenésén kívül további változás, hogy a kereskedelmi csomagok között új lépcső jelent meg Architect néven.

Ez lényegében modellező eszközzel kiegészített és ezáltal az elosztott alkalmazások kezelését jobban támogató Enterprise változat. Az említett eszközkészlet a BoldSofttól származó Bold for Delphi. Ez kapcsolódási lehetőséget nyújt más modellező-rendszerekhez, például a Rational Rosehoz, illetve a ModelMakerhez,



Kódkiegészítés Kylix 3-ban

miközben a Bold eszköze a teljes UML-alapú modellezésen kívül képes az SQL-t használó adatbázisváz előállítására is.

Egyéb komponenskészleteiket és képességeiket tekintve az Architect és az Enterprise változat között meglehetősen nagy az átfedés.

A kifejezetten nagyvállalati alkalmazások készítéséhez az utóbbit érdemes választani.

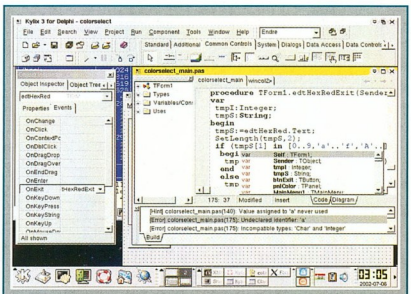
Alkalmasint tartalmazza a ModelMaker UML-eszközt is, ami az alkalmazás vizuális modellezésére is képessé teszi. Ez pedig nagymértékben javíthatja az igazán nagy alkalmazások áttekinthetőségét, mint azt a JBuilder esetében már tapasztalhattuk. A Delphi 7 nagyvállalati, illetve Professional csomagjában egyéb más forrásból származó eszközöket is találunk, például a Nevrona jelentéskészítőjét, a Rave-et.

Ennek kifejezetten a Borland rendszeréhez alkalmazkodó és a fejlesztőeszköz menüjéből meghívható változata települ fel az említett három kereskedelmi csomag beszerzését követően.

Több más eszközhöz és a komponensek jó részéhez hasonlóan azonban kihagyták a Personal változatból, ami érthető, ha figyelembe vesszük, hogy a Personal elsősorban a tanulás, ismerkedés eszközeként szerepel a Borland termékpalettáján.

## .Net – támogatás minden szinten...

Ugyanakkor, és éppen az említettek okán a Personal is tartalmaz több olyan újdonságot, amely bővíti a termék alapszintű használhatóságát. Így megtalálható benne több, a .NET-hez kapcsolódó lehetőség: a Delphi fordítójához kapcsolódó ellenőrző funkciók,



Az új, CLX-alapú fejlesztéshez menüből választhatjuk ki a készülő alkalmazás típusát

a .NET-elemek COM-objektumba építésének lehetősége, illetve a meglévő COM-rendszerek exportálása egy .NET alatt kezelhető

**info**

- www.borland.hu
- A Kylix 3 Open Edition változata előző számunk CD-mellékletéről telepíthető

alkalmazás számára. Fontos kiegészítő továbbá a migrációs dokumentáció, amelyet akkor is érdemes elolvasnunk, ha nem a .NET-es alkalmazások előállítása a legsürgetőbb feladatunk a napi munka során.

A Windows XP „témák" használatának lehetőségével pedig szinte biztosan találkozni fogunk idővel, hiszen a Microsoft a régebbi, DOS-alapú (Windows 9x/Me) rendszereit gyakorlatilag halálra ítélte.

Egyben az is várható, hogy a Windows XP komponenseinek összes publikus funkciója elérhetővé válik a Delphi 7 komponensei révén.

## Ismerős elemek

A napi munkát segítő megoldások megszokottak lesznek bárkinek, aki dolgozott valamelyik korábbi Delphi-verzióval.

A fejlesztőkörnyezet megjelenését kissé átformálták. Már béta korában szembetűnő volt a menük átalakulása, amelyek Windows 98 alatt is új formájukban jelentek meg. Ugyanakkor a készülő alkalmazás menükomponense továbbra is a rendszer alapstílusát szolgáltatja, ami szabványos windowsos alkalmazások elkészítését teszi lehetővé – akár a már többször említett, és a Delphi/C++ Builder vonal használatakor hagyományos VCL-komponensek, akár a CLX-osztályok használata mellett döntünk.

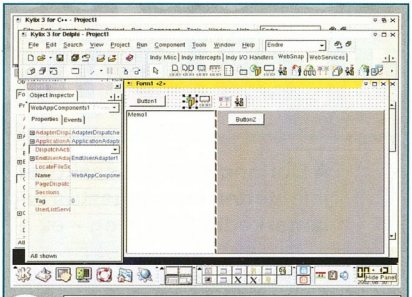
Mindkettőnek megvannak az előnyei, például a Windows API könnyebb használhatósága az egyikben, a többplatformos kódkompatibilitás a másikban.

Ez utóbbi egyébként már korábban, a Delphi 6-ban is megjelent, de azóta több problémát is megoldottak a Kylixszal közös fejlesztéseket támogató, Qt-alapú rendszer használatával kapcsolatban.

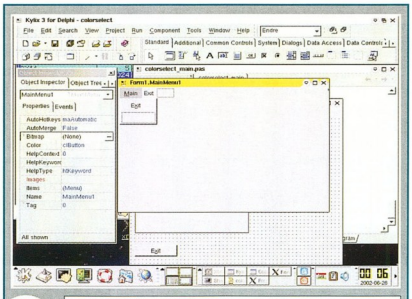
## Könnyebb belépés Linuxba

A közös fejlesztések elősegítésére a Delphi 7 felsőbb osztályba tartozó dobozaiban megtalálható a Kylix 3 fele. Mégpedig az Object Pascal-alapú fejlesztést szolgáló fele, amellyel linuxos gépen a Delphi 7 CLX-alapú alkalmazásait Linuxra is lefordíthatjuk. Egyben elvégezhetjük az esetleg szükséges módosításokat, és általában letesztelhetjük a valódi kódkompatibilitást azokban az esetekben, amikor Windowsra és Linuxra is el kell készítenünk munkánkat.

Amiért pedig a Kylix esetében szükséges az említett egyszeres fejlesztőkörnyezet meglétét kiemelni, az az, hogy a dobozos Kylix 3 két fejlesztőkörnyezetet tartalmaz. Az alapvetően Object Pascal irányból indult linuxosítása a nem javás Borland-eszközöknek eljutott ugyanis a C/C++-hoz. Ahogy azt korábban a Windows-világban már tapasztalhattuk, a C++ Builder rendre követte a Delphi változásait, és a Kylix 3-mal most Linuxon összeért a két rendszer. A Kylix 1 és 2 még kizárólag a Delphivel analóg Object Pascal-os fejlesztést szolgálta, de a Kylix 3 már egy dobozban tartalmazza a két fejlesztőkörnyezetet. Ennek az egyik oldalon kétségtelenül az az oka, hogy a Pascal forrásszövegeket továbbra is megemésztő C++-os fejlesztőkörnyezet kialakítása összeért a pascalossal.



Együtt a két fejlesztőkörnyezet Linuxon a dobozos Kylix 3 esetében



Mintha csak a Delphiben írnánk meg az új menüt

A másik alighanem az a kereskedelmi megfontolás, hogy a linuxos alkalmazások fejlesztőinek többsége a C++-t használók köréből kerül ki.

Így az ő munkájuk nagyobb jelentőséggel bírhat abban a folyamatban, ami által a megjelenő alkalmazások számában összemérhetővé válhat a Linux és a Windows – Linuxon ugyanis jelenleg többen fejlesztenek C-ben, mint Pascalban.

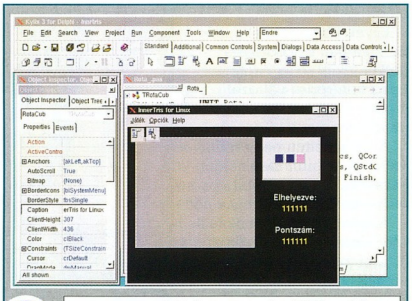
Így a Kylix 3 egy dobozban segíti az említettek munkáját egy igazi RAD-eszközzel, és a Windows felől érkezők akklimatizálódását.

* * *

A Kylix 3 fejlesztőkörnyezete még mindig a Wine Windows-emulátort használja, de a vele lefordított programok natív ELF formátumúak.

Remélhetőleg a Borland továbbra is hű marad eddigi fejlesztési stílusához, és valamelyik következő Kylix-környezetet már magával a Kylixszal készíti el – és ezzel teljesen natívvá válik e fejlesztőrendszer.

Addig is egy átfogó, akár nagycéges adatbázis-alkalmazások elkészítésére is alkalmas, a munkát a Delphiben megszokott módon lehetővé tevő fejlesztőkörnyezetben dolgozhatunk, amely különböző linuxos grafikus környezetek – például FVWM – alatt is életképes, és .NET-es fejlesztésekre is alkalmas.



A Kylix nem csak a KDE eszköze – itt FVWM2-ben dolgozunk

# A választás szabadsága!

## Delphi 7

A Borland Delphi 7 Studio új, teljes mértékben integrált Web-es fejlesztést, modellezést, jelentéskészítést kínál, a keresztplatformos (Cross-Platform) technológiák pedig megnövelik a fejlesztők teljesítményét, szabadságát.

## Kylix 3

A Kylix 3 az első Linux-on futó gyors alkalmazásfejlesztést támogató eszköz, mely integrált környezetet biztosít az Object Pascal és a C++ nyelven végzett programozás számára. Ezzel a Windows-os Delphi és a C++Builder immár Linux-on is megvalósult.

**Borland® Oktatási Központ**

## KULCSSZÓ: HATÉKONYSÁG

Próbálja ki a Borland Professzionális Szolgáltatásait!

A **megfelelő tudás** birtokában a fejlesztés eredményessége növelhető, a piacra kerülési idő lerövidíthető, a költségvetés csökkenthető. **Ezt nevezzük mi hatékonyságnak.** Keresse tanfolyamainkat, konzultációs és support ajánlatainkat:

www.borland.hu/szolgaltatas

**Borland**

Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Hungária köz 1-5.

telefon: (06-1) 467 17 80
fax: (06-1) 467 17 82
e-mail: info@borland.hu
wap: wap.borland.hu

www.borland.hu



**Alaplapok**
Amptron, VEGA, Abit, Acorp, Asus

**Monitorok**
Daewoo, GABA 3 év garanciával!

**HDD-k**
Quantum, IBM, Seagate, MAXTOR, Western Digital

Faxmodemek, hangkártyák, monitorvezérlők, CPU-k, memóriamodulok, DVD-k és CD-ROM-ok, számítógép-kiegészítők, házak, HP és Canon nyomtatók

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS®

ABIT
Your Reliable Partner

ACORP® INTERNATIONAL

*HB-Computer Kft.*

számítástechnikai nagykereskedés

VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron®

...hogy a „nagyok" között jegyezzék!



PC Sound Cards
The Next Generation

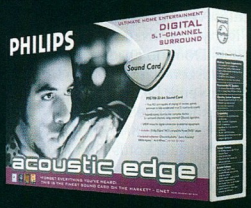
**PHILIPS**

QMSS

**Az első és egyetlen hangkártya mely bármely sztereó jelforrást**
*(CD, MP3, számítógépes játékok)*
**4 vagy 5.1 csatornássá alakít.**

www.multimedia.hu

A 2.610 • A 5.100 • A 3.600




PSC703 (4) • PSC705 (5.1) • PSC706 (5.1)

*Az 5.1 csatornás surround hangzás már nemcsak a mozik kiváltsága ...*

multimedia.hu

PHILIPS

# A következő fokozat

**A Lotus R6 vagy más néven Lotus R Next irodai szoftverrendszer nemcsak a hagyományos feladatokhoz használható. Nagyvállalatok is megfelelő biztonsággal tudják szervezni vele a munkájukat.**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

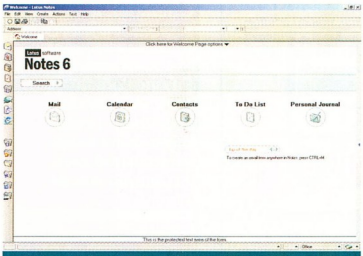
Miután az IBM megvásárolta a Lotus céget, saját technológiáival bővítette annak szoftvereit. Például a rendszert Java alapokra helyezte, ennek köszönhetően az teljesen platformfüggetlenné vált. A felhasználó ebből mit sem érzékel – ugyanúgy használhatja hagyományos PC-n, Windows alatt, mint unixos rendszerekben.

A Lotus Notes – a rendszer kliens oldala – három változatban kapható: Standard (normál felhasználói támogatás), Admin és Design (tervező, fejlesztő környezet).

A Lotus R6 elődeinél nyitottabb az új technológiák irányába. Ezt jelzi, hogy a PKI (nyilvános kulcsú titkosítás) szabványait is tartalmazza. Nemcsak használni tudja, hanem képes kulcsot is generálni, amelyet belső használatra hitelesít, de a más által hitelesítetteket is kezeli. A Lotus Notes alapból támogatja a kártyahasználatot, így a SmartCardon tárolt kódokhoz sem kell külön szoftvereket telepíteni.

A Lotus R Next az Active Directory hierarchiára épül, ezáltal egyszerűen kezelhető a file-rendszer, az alkalmazások és a jogosultságok. A jogosultsági rendszer összeköthető az alap operációs rendszer jogosultságkezelésével, így egyetlen bejelentkezést igénylő rendszer is kiépíthető. A Lotus Domino Directory tartja nyilván a rendszert használó személyek és a szerverek beállításait. Ezekhez a szerverekhez egyébként kívülről is fel lehet csatlakozni VPN-en keresztül. A VPN-t maga a Lotus Domino, az R Next szerver oldala hozza létre, külső eszköz nélkül. A VPN használatának biztonságáról RSA titkosítás gondoskodik.

Ha egy felhasználó be szeretne lépni a Lotus rendszerbe, igazolnia kell magát: ki kell választania előre létrehozott nevek és helyszínek (honnan lép be) közül a megfelelőt, majd meg kell adnia a jelszavát. A szigorú adatvédelem miatt az sem látszik a képernyőn, hogy az illető hány karaktert gépelt be. A felhasználó a jelszó gépelése közben folyamatosan változó kis képecskét lát, amely a jelszó generálásakor mutatott rajzzá változik, ha jó a megadott jelszó. Ha valaki háromszor rossz jelszót ad meg, a rendszer letiltja a felhasználói nevéhez tartozó belépési jogosultságot.



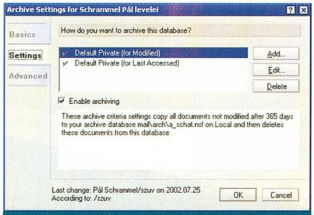

Terülj-terülj asztalkám

A Lotus – mint minden irodai programcsomag – tartalmaz levelező és naptár szoftvert. A különlegessége mégis az „intelligens titkárnő", amely konferenciák szervezését könnyíti meg. Választhatunk a rendszernek megadott termek és eszközök közül. Ha a kiválasztott terem vagy eszköz foglalt a megadott időpontban, a „titkárnő" figyelmeztet. A meghívott személyek naptárába automatikusan belekerül a meghívás, amelyre visszaigazolást is kérhetünk. A meghívást hitelesíthetjük digitális aláírásunkkal, és titkosíthatjuk. Feladatokat is kiadhatunk a digitális titkárnőnkön keresztül. Aki megkapta az adott munkát, visszaigazolhatja annak tudomásul vételét, és jelezheti, ha végzett. A kiadott feladatokat három csoportra bontva mutatja a rendszer: folyamatban lévő, befejezett és túlfutott munkák.

Nagy hangsúlyt fektettek a rendszer fejlesztői a keresési algoritmusra, hiszen akár több millió adatot tartalmazó adatbázisokból is szükségünk lehet információra. A Domain Search segítségével szavakat kereshetünk az általunk hozzáférhető dokumentumokban és a szervereken található alkalmazásokban. A gyors és hatékony keresés trükkje a korlátozott találati szám megadása. A kereső a tizedmásodpercek alatt megtalált dokumentumokat időrendbe állítja, és eldönthetjük, hogy tovább keresünk vagy sem.

A Lotus Domino feladata a kliensek kezelése is. A User Securityval adhatjuk meg a felhasználók adatait. Itt gondoskodhatunk a különböző hitelesítésekről, a belsőkről és a külsőről egyaránt, és a SmartCard tulajdonságait is itt állíthatjuk be. Fontos adataink védelméhez akár a teljes merevlemezt titkosíthatjuk.

A Lotus Domino saját file-rendszert használ, amelynek révén a szervereken tudunk tárolni adatokat és alkalmazásokat. A Domino.Doc segítségével – megfelelő jogosultság birtokában – virtuális könyvtárakat




Archiválni vagy nem archiválni – ez már nem kérdés!

használhatunk SSL kapcsolaton keresztül. E könyvtárak a Windowson belül a Sajátgéppel egyenrangúak. A virtuális könyvtárban lévő adatokat elérhetővé (olvashatóvá vagy módosíthatóvá) tehetjük mások számára. A dokumentumok verziószámot kapnak, amely minden módosítás alkalmával eggyel emelkedik.

A Lotus Domino támogatja a WAP-ot, emellett kapcsolatot tud létesíteni a Palm, Psion stb. zsebgépek alkalmazásaival is – a kézigépekre is léteznek Domino kliens szoftverek.

Hálózati rendszereknél kulcskérdés az archiválás. Az archiválási paramétereket (hova mentsen a rendszer, milyen időközönként, mit stb.) csak egyszer kell beállítanunk, onnantól kezdve automatikus, és munkájáról riportot is készít.

**info**

- www.szuv.hu
- www.lotus.com

# Ne törjünk össze!

**A napi munka során file-okat, mappákat hozunk létre és törlünk, néha új hardvert, szoftvert telepítünk, rendszeresen letöltünk ezt-azt az internetről – a file-rendszer pedig egyre jobban töredezetté válik, amitől lelassul a file-műveletek végrehajtása.**

**Dvorák Bence** (rigor@ipma.hu)

A merevlemez az adatokat egységnyi blokkokban tárolja – fizikai szinten szektorokban (sector), az operációs rendszer által kezelt file-rendszer pedig clusterekben (allocation unit, kiosztási egység) helyezi el a file-ok részleteit. Amikor a lemez töredezetté válik, a file-ok egy része és a szabad lemezterület fizikailag szétszórt clusterekben helyezkedik el, emiatt a meglévő file-ok kezelése és az újabbak létrehozása egyaránt lelassul. A lemez tartalmának rendezése – a töredezettségmentesítés – után a file-ok egyenként és összességükben is fizikailag egybefüggő helyet foglalnak el, elkülönülve a szabad területtől.

A Windowsokban van ugyan beépített lemezrendező program, ám csak a feltétlenül szükséges szolgáltatásokat nyújtja. Tesztünkben olyan programokat vizsgáltunk, amelyek ennél többre képesek. Meglepő módon legtöbb programból található a netről ingyenesen letölthető demó változat, és ezek dicséretes módon 30 napig teljes képességüket megőrzik. Ezt követően, ha elnyerte tetszésünket, meg kell vásárolnunk, ha tovább szeretnénk használni. A teszthez elkészítettünk két alaposan töredezett partíciót, és lementettük image file-ba, hogy mindegyik program képességeit pontosan ugyanazokon a partíciókon vizsgálhassuk. A partíciók töredezettségét a programok hasonlóan értékelték, leginkább a minősítésük módja – százalékos stb. – különbözött. A legtöbb adatot a PerfectDisk 2000 szolgáltatta.

A FAT32-es teszt partíciója 61%-osan volt töredezett. Az itt található 14 435 file összesen 739,3 Mbyte-ot foglalt el. 788 file volt töredezett, ezek összmérete 244,3 Mbyte. Az 1,3 Gbyte szabad helyen 2524 file-töredék volt. A tördezett könyvtárak száma 179, a legnagyobb összefüggő szabad hely pedig 17,1 Mbyte-os volt.

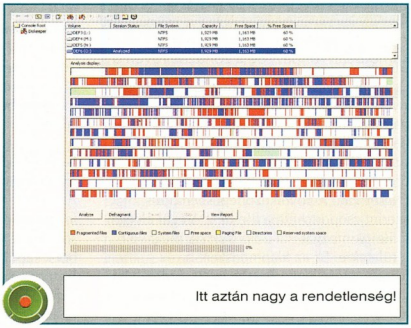
Az NTFS-es teszthez is 61%-osan töredezett partíciót használtunk, melyen 14463 file összesen 762,1 Mbyte-ot foglalt el. Közülük 789 volt töredezett 258,2 Mbyte-on, és az 1,13 Gbyte szabad helyen 2524 file-töredék volt található. A töredezett könyvtár száma 179, a legnagyobb összefüggő szabad hely 15 Mbyte-os volt.

A tesztgépben 1,8 GHz-es Intel Pentium 4 dolgozott, 256 Mbyte 400 MHz-es RDRAM memóriával és 120 Gbyte-os, 7200/perc fordulatszámú IBM merevlemezzel – tesztünk időeredményei szempontjából ezek a hardverelemek érdekesek.

A táblázatban szereplő sebességméréseket a programok „hagyományos", alapbeállítás szerinti lemezrendezési módjával készítettük, a lehető legmagasabb prioritást adva nekik. Ezek az eredmények csak korlátozott mértékben minősítik a programokat, mert a programonként eltérő rendezési módok nem teszik lehetővé a teljes értékű összehasonlítást. Leginkább annak nyújtanak támpontot e mérések, akinek a legfontosabb szempont a lemezrendező programok sebessége.

A sebesség mellett más szempontokat is érdemes figyelembe venni. Például a legtöbb programnak állítható a prioritása, azaz hogy a lemez rendezése mennyire terhelje le a gépet a többi program futása közben.

NTFS file-rendszernél nagyon hasznos, ha program képes bootoláskori lemezrendezésre. Ezt *Boot-Time Defragmentation Mode* vagy hasonló címszó alatt találjuk a programokban. A Windows NT/2000/XP MFT (Master File Table) nevű lemezterületét és swapfile-ját a futó rendszeren már nem lehet áthelyezni, csak a gép indulásakor. A Microsoft operációs rendszereibe épített lemezrendező programok sajnos nem képesek erre a műveletre. A Windows 9x/Me rendszereken nincs ilyen gond, mindegyik program képes rendezni a swapfile-t.



Itt aztán nagy a rendetlenség!

## Windows

Tesztünkben természetesen a Windowsokhoz adott lemezrendezők is szerepelnek. Konkrétan a Windows 98 és a Windows Me FAT32-es Defragja, illetve a Windows XP FAT32-t és NTFS-t is ismerő programja. Sebességük közepes. Bár táblázatunkban az szerepel, hogy nem időzíthetők, a Windows beépített feladatütemezőjével voltaképpen rábírhatók az automatikus munkára, noha kissé körülményesen.

## Diskeeper 7.0 Workstation

Idén januárban a CHIP Magazinban már volt szó bővebben a Diskeeper 7.0 Workstation és Server változatáról (➿ Töretlenül előre! – CHIP Magazin, 2002/1/89). Tesztünkben most a Workstation szerepelt.

A program egyik leghasznosabb szolgáltatása, a *Set It and Forget It* a „lustaság fél egészség" szlogen zászlóvivője lehetne. Ennek keretében elég egyszer beállítanunk, milyen időközönként fusson le automatikusan a Diskeeper, ezt követően többé nem kell foglalkoznunk a lemezrendezés problémájával. Ebben a beállításában a program a háttérbe húzódva ügyködik, miközben biztonságosan dolgozhatunk, anélkül, hogy általa okozott adatvesztéstől, lefagyástól vagy észrevehető lassulástól kellene tartanunk. Ha erre a szolgáltatásra nem tartunk igényt, de nem akarjuk észben tartani a lemezrendezés feladatát, jól jöhet számunkra a *Frag Guard*. Figyeli a meghajtók töredezettségének szintjét, és figyelmeztet, ha már ideje belefogni a rendezésükbe.

A Diskeeper a hagyományos lemezrendezésben (ennek végeredményeképp a file-ok és a szabad hely egy-egy nagy összefüggő blokkot alkot) FAT32 és NTFS file-rendszeren egyaránt az egyik leggyorsabb a tesztünkben vizsgált programok között.

## Fix-it Utilities 4.0 JetDefrag

A Fix-it Utilities 4.0 a Norton Utilitieshez hasonló karbantartó szoftvercsomag, számos programja között lemezrendező is található. A csomag 3.0-s verzióját már bemutattuk (➿ Holnap is felpörög? – CHIP, 2000/11/113). Lemezrendező alprogramja a JetDefrag.

A rendezést zónára osztásos metódussal végzi. A merevlemezen öt, szabad területekkel elkülönített zónát hoz létre, ezekbe sorolja a

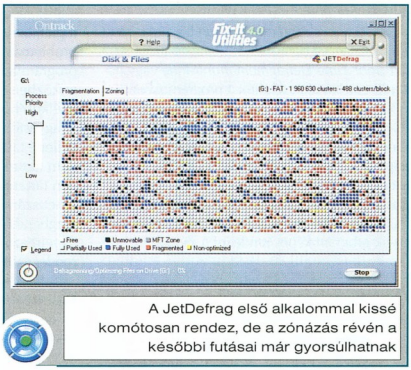
## Jellemzők, mérési eredmények, kereskedelmi adatok

| Program neve | Diskeeper 7.0 Workstation | Fix-it Utilities 4.0 JetDefrag | Norton Utilities Speed Disk 2002 | O&O Defrag v4 Professional Edition | PerfectDisk 2000 | Windows 98 beépített lemez-rendezője | Windows Me beépített lemez-rendezője | Windows XP beépített lemez-rendezője |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nagyobb programcsomag része? | ❍ | ● | ● | ❍ | ❍ | az operációs rendszer része | az operációs rendszer része | az operációs rendszer része |
| Támogatott operációs rendszerek | Windows 95/98/Me és NT/2000/XP | Windows 95/98/Me és NT/2000/XP | Windows 95/98/Me és NT/2000/XP | Windows NT/2000/XP | Windows 95/98/Me és NT/2000/XP | Windows 98 | Windows Me | Windows XP |
| Lemezrendezési módok | hagyományos | zónázó | teljes; csak a file-ok; csak a szabad területre kiterjedően | Stealth, Space, Complete/Date, Complete /Access, Complete /Name | hagyományos, Smart Placement | hagyományos | hagyományos | hagyományos |
| Állítható a prioritása? | ● | ● | ● | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ |
| Megadhatunk kivételeket? | ● | ● | ● | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ |
| Bootoláskori lemezrendezés | ● | ● | ❍ | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ |
| Parancssori indítás | ● | ❍ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Időzített futás | ● | ● | ● | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ |
| Egyéb jellemzők és lehetőségek | Frag Guard | teljes körű lemezkarban-tartó csomag | teljes körű lemezkarban-tartó csomag | ❍ | hálózati támogatás | ❍ | ❍ | ❍ |
| **Mérési adatok** | | | | | | | | |
| FAT32-es partíció rendezése (perc:másodperc) | 6:25 | 17:48 | 4:30 | 33:16 | 11:20 | 18:06 | 9:53 | 23:49 |
| NTFS-es partíció rendezése (perc:másodperc) | 1:50 | 5:25 | 4:45 | 5:35 | 1:41 | ❍ | ❍ | 2:41 |
| **Kereskedelmi adatok** | | | | | | | | |
| Webhely | www.executive.com/diskeeper/ | www.ontrack.com/fixit/ | www.symantecstore.com/dr/sat/ec_MAIN.ProdListMaster | www.oosoft.de/english/products/oodefragv4/ | www.raxco.com/products/perfectdisk2k/ | www.microsoft.com | www.microsoft.com | www.microsoft.com |
| Ár | 29,95 USD | 49,95 USD | 49,95 USD | 60,26 USD | 44,00 USD | ❍ | ❍ | ❍ |
| Kipróbálható változata | 30 napos | ❍ | ● | 30 napos, a jobb menüje nem érhető el | 30 napos | ❍ | ❍ | ❍ |

●: *igen, van, képes rá.* ❍: *nem, nincs, nem képes rá.*

file-okat. Az első zónába a „tevékenyebb" file-ok kerülnek – azok, amelyek gyakran változnak, így egymás közt és a következő zónáig terjedő szabad helyen anélkül töredezhetnek, hogy a többi file-t megzavarnák. Az *Intelli-Cluster* nevű zónát a lemezrendezéssel kapcsolatos adatoknak tartja fenn a program. A következő zónába kerülnek a rendszerfile-ok és a futtatható file-ok, köztük a DLL-ek. Ezt követik azok a gyakran használatba vett file-ok, amelyek kevésbé töredeznek, mint az első aktív zónában levők. Az utolsó zónába kerülnek a nyugodt file-ok, amelyek ritkán módosulnak, tehát a legkevésbé töredeznek.

A Fix-it Utilities érdekessége, hogy ugyanannyiba kerül, mint nagy vetélytársa, a Norton Utilities.




A JetDefrag első alkalommal kissé komótosan rendez, de a zónázás révén a későbbi futásai már gyorsúlhatnak

## Norton Utilities Speed Disk 2002

A nagy múltú karbantartó programcsomag, a Norton Utilities lemezrendező programja a Speed Disk. Jelenlegi változatában háromféle módot választhatunk a rendezésre, és mindhármat három lépésben végzi el. Első lépésben feltérképezi a merevlemezt – hány file-típus található rajta, összesen mekkora az üres hely és hány részlegesen felhasznált cluster van. A következő lépésben típus szerint csoportosítja a file-okat. Végül elvégzi a file-ok mozgatását a típusuknak megfelelő területekre. Ez az alapmódszere a töredezettség megszüntetésére. Ezenfelül, ha gyorsabban szeretnénk végezni, kérhetjük külön csak a file-ok, vagy külön a szabad terület egybefüggővé tételét.

A program a Windows swapfile-ját is optimalizálja. A *Wipe Free Space* kapcsoló hatására a Speed Disk a lemez tartalmának rendezését követően az üres helyet felülírja nulla értékű byte-okkal, ezzel biztosítja, hogy a törölt adatokat ne lehessen visszahozni. (A file-okba került adat felhasználóhoz köthető és titkosítható a megfelelő rendszerekben, az üres terület viszont szabad préda a bizalmas információkra vadászóknak.)

Tesztünk idején szerkesztőségünkben járt a Norton Utilities Speed Disk 2003 béta változata, amely jóval lassabban végzett, mint a jelenlegi verziója. Míg a 2002-es verzió FAT32 esetében 270 másodperc, NTFS esetében 285 másodperc alatt végzett, addig a 2003-as bétának FAT32-nél 476 másodperc, NTFS file-rendszernél 344 másodperc kellett a munkája befejezéséhez.

## O&O Defrag v4 Professional Edition

Az O&O Defrag v4 Professional Edition a legdrágább lemezrendező program, még a sokoldalú lemezkarbantartó szoftvereknél is borsosabb az ára. Ugyanakkor tőle kapjuk a legtöbb lemezrendezési lehetőséget. Telepítőprogramja felkínálja, hogy a program beágyazódjon a Microsoft Management

Console-ba, illetve hogy parancssoros móddal is településjön vagy csak különálló programként.

A rendezést ötféleképpen végeztethetjük el. A *Stealth* metódus kevéssé terheli le a rendszert. Ezt a módszert kimondottan nagy file-szerverekhez fejlesztették ki, de otthoni gépünkön is jól használható (kiváltképp a manapság kapható hatalmas merevlemezeken). Minden töredezett file-t egybefüggővé alakít, a szabad lemezterületet úgyszintén.

A *Space* módszer összefüggővé alakítja a file-okat – mindegyik file-t egymást követő clusterekbe helyezi el, illetve „összetolja" a file-okat egymás mellé. Ezáltal megnöveli az egybefüggő szabad területet úgy, ahogy a legtöbb lemezrendező program is teszi.

Leginkább az első alkalommal történő rendezésre alkalmas, vagy háttérben történő futásra mindaddig, amíg elegendő szabad hely és viszonylag kevés file van a lemezen.

A *Complete/Access* eljárás a file-ok egybefüggővé alakítása mellett átrendezi a file-struktúrát is. Lassabban végez, mint a *Space* vagy a *Stealth*, és nagyobb az erőforrásigénye. A file-okat az utolsó elérési dátumuk alapján helyezi el – a ritkán piszkált file-ok a partíció elejére kerülnek, a gyakran használtak a végére.

A *Complete/Date* az előzőhöz hasonló, de ekkor a file-okat az utolsó módosításuk dátuma szerint rendezi a program.

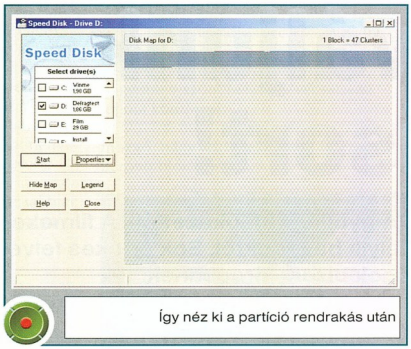
A legutóbb módosított file-ok a partíció végére, a régóta változatlanok pedig az elejére kerülnek. Ez a módszer ajánlható olyan adatbázis- és file-szervereknél, ahol számos file nem vagy csak ritkán módosul. Ez a stratégia csökkenti a későbbi lemezrendezések időigényét, mert így kevesebb file-t kell majd mozgatni.

A *Complete/Name* metódus szintén a file-struktúrát rendezi, de a file-ok neve alapján.

Az időzített futtatásokhoz át kell váltani a *Job View*-ba, ahol nagyon részletesen beállíthatjuk, pontosan mikor, milyen prioritással, milyen módszerrel, melyik partíciót vagy partíciókat szeretnénk rendezni.

A *Stealth* és a *Space* módszer sebessége között csupán egyetlen másodperc különbség volt, a *Space* javára, míg a *Complete* metódusok mindegyikének körülbelül kétszeres volt az időigénye ezekhez képest.

Az O&O Defrag csak Windows NT/2000/XP alatt működik. Ennek ellenére kipróbáltuk, vajon hogyan boldogul a FAT32-vel. Miután ezzel *Stealth* módban 33 perc 16 másodperc alatt végzett, levonhatjuk a tanulságot: az O&O Defrag inkább csak NTFS-hez ajánlható.




Így néz ki a partíció rendrakás után

## Perfect Disk 2000

A PerfectDisk 2000 fejlesztői az egyszerű használatra és a file-ok előrelátó elrendezésére helyezték a hangsúlyt. Utóbbinak a *Smart Placement* nevet adták – alapelve a ritkán és a gyakran módosított file-ok különválasztása.

A program a FAT32-es partícióval az átlagnál jóval lassabban végzett, míg az NTFS-sel meglepően gyorsan.

Eleinte kissé hitetlenkedve álltunk a szélsőségesen eltérő eredmények előtt, ezért mindkét mérést megismételtük – azonos eredménnyel. Tehát a program ugyan Windows 9x/Me alatt is használható, de készítői inkább az NT/2000/XP vonalra összpontosítottak. Telepítésekor a megszokott grafikus kezelőfelületű változat helyett kérhetjük kizárólag a parancssoros változat telepítését is. Kiemelendő az időzített, kötegelt üzemmódja, amelynél számos beállítás és kényelmes naptár áll rendelkezésünkre.

## Ingyenes segédeszközök

A tesztünkben szereplő programok jóval több szolgáltatást nyújtanak a Windows beépített lemezrendezőjénél, ám nem kell feltétlenül kinyitnunk a pénztárcánkat, ha többletlehetőségekre vágyunk.

Pár ügyes ingyenes segédprogram segítségével is kibővíthetjük rendszerünk beépített lemezrendezőjének képességeit.

Ilyen a DefragMentor Lite CL 5.0 program, amelyet kapcsolók használatával parancssorból vezérelhetünk. Ezzel akár csak egyetlen file-t vagy file-ok csoportját is rendbe tehetjük. A program közvetlenül nem éri el a merevlemezt, minden művelethez a Windows beépített lemezrendezőjének a motorját használja.

A program webhelyén (www.defragmentor.com) megtaláljuk a DefragMentor Lite 1.0-t, ami nem ennek egy korábbi verziója, hanem másik – hasonlóképpen hasznos – ingyenes program, grafikus kezelőfelülettel.

Segítségével végrehajthatunk bootoláskori lemezrendezést. Ha egy file-ra, vagy kijelölt file-csoportra a jobb egérgombbal kattintunk, akkor a felpattanó menü új menüpontjaként találkozunk vele – különálló programként hiába is keressük. Itt viszont azonnal beállíthatjuk, hogy az adott file vagy file-ok mikor kerüljenek rendezésre, esetleg tegyük-e rendszeressé ezt a műveletet.

A program műveleteket a beállítást követő bootoláskor hajtja végre.

A DefragMentor Lite CL 5.0 és a DefragMentor Lite 1.0 programot Windows NT 4.0/2000/XP alatt használhatjuk (Windows NT 4.0 esetében feltelepített Service Pack 2-vel). Egyik program sem kezel 4096 byte-nál nagyobb clusméretű NTFS-es partíciókat.

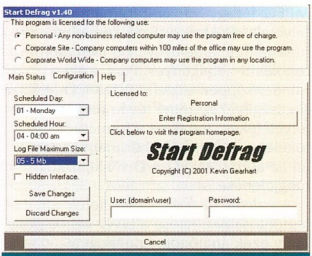
Az időzítés problémáját oldja meg Windows 2000/XP alatt a StartDefrag 1.40 nevű ingyenes program.

Mindhárom program megtalálható CD-mellékletünkön.

●

A programok értékelésekor nehéz helyzetbe kerültünk, mert igényeink szerint más és más programokat érdemes használnunk.

Aki NTFS-sel dolgozik, és fontos, hogy az adatokat különböző célokhoz igazítva optimalizálhassa – és erre nem sajnálja a pénzt –, annak az O&O Defrag v4 Professional Edition ajánlható.




Pótoljuk ki ingyen azt, amit a Windows nem tud

A PerfectDisk 2000 ugyan nem nyújt kiemelkedő teljesítményt, viszont hálózatos lehetőségekkel kecsegtet.

Akinek az a fontos, minél gyorsabban végezzen a program, illetve hogy az egész kérdéssel a lehető legkevesebbet kelljen foglalkoznia, annak a Diskeeper 7.0 Workstation való. Kedvező ára, kényelme és fürgesége alapján kiérdemelte a PC Magazin Tesztgyőztes díjat.

Akinek pedig egyéb karbantartó programra is szüksége van, annak vagy a Fix-it Utilities 4.0-t vagy a Norton Utilities 2002-t ajánljuk.

Ezek közül (még ha nem is túl gyors) tesztünk szempontjai alapján jobbnak ítéljük a Fix-it Utilities 4.0-t, mert a különleges zónázási módja hosszabb ideig biztosít rendet a lemezen, ráadásul bootoláskori lemezrendezésre is képes.

# Konzerváljunk tévéműsort!

**Sokak szenvedélye a filmgyűjtés videokazettán. A filmeket felveszik a tévéből vagy átmásolják valamelyik haverjuktól. Sok értékes felvétel is rejtőzik a kazettákon – de a szalagok bizony öregednek.**

**Nagy Zoltán**

A szalagok képminősége évről évre rosszabb, ahogy fokozatosan elvesztik mágnesezettségüket. E felvételeket ezért érdemes előbb-utóbb (inkább előbb, mint utóbb) digitális formában archiválni, hogy ne romoljanak tovább. A művelet első részével, a digitalizálással később részletesebben is foglalkozunk, most a második lépést, a tömörítést tekintjük át.

Számos olyan, videorögzítésre alkalmas kártya kapható, amelyek egyből MPEG-1 vagy MPEG-2 formátumú felvételt készítenek. Ezek kényelmesen használhatók, de az MPEG formátum rendkívül helyigényes. Persze aki mindenképpen asztali DVD/VCD-lejátszó segítségével szeretné tévén megnézni a felvételeket, annak ez a formátum tökéletesen megfelel (bár már küszöbön áll az asztali MPEG-4/DivX-lejátszók megjelenése is).

A video-, illetve tévéfelvételek legfontosabb eltérése a DVD-hez képest, hogy ezek analógok, ennélfogva alacsonyabb a felbontásuk. A PAL szabványnak elméletileg 625 sor a függőleges felbontása – ami nem lenne rossz, de a valóságban ebből legfeljebb 570–580 sort számíthatunk hasznosnak. Ez még mindig jól hangzik, de a gyakorlatban a tévéadások felbontása körülbelül 330 sor, míg a hagyományos VHS videofelvételeké 230 sor.

Fentiek alapján nyilvánvaló, hogy nem érdemes a végeredményt nagy felbontásban tárolni, elég a szabványos 352x288 képpont (ez a felbontása a VideoCD-knek is). A rögzítést érdemes nagyobb felbontásban végezni – szebb eredményt ad, ha utólag hozzuk végső méretre az anyagot, mintha egyből abban rögzítenénk, miközben az

Az eredeti, tömörítetlen kép

Érdekes hibát vét a DivX 3 a csíkokban

átméretezésnek van némi zajcsökkentő hatása. Így a teszteléshez használt videoanyagot én is 720x576 képponttal digitalizáltam, és a tömörítés során méreteztem át az anyagot. A rögzítés során MJPEG tömörítést alkalmaztam, ehhez az elérhető legjobb minőséget állítottam be.

A rögzített film egyébként a Nílus gyöngye, amit nem teljes hosszában kódoltam, hanem összevágtam belőle egy 4 perces anyagot.

A vágás során nem történt újrakódolás. A felvétel érdekessége, hogy enyhén zajos a tökéletlen vétel miatt. A zaj jórészt szemcsézettségben nyilvánul meg.

Olvasóink kérésére a tesztben a DivX 4.12-es kodeket is szerepeltetjük – többen is jelezték, hogy tapasztalatuk szerint jobb minőséget produkál, mint az 5-ös. Ez kissé megnehezíti a procedúrát, mert az 5-ös és a 4-es DivX nem fér meg egymás mellett, pontosabban vagy az egyik, vagy a másik használható. Ennek oka, hogy mindkettő ugyanazt a FOURCC kódot használja, így először az 5-öst, utána a 4-est telepítve végeztem el a kódolást. A tesztben végül a következő kodekek kerültek sorra: DivX 3.11alpha, DivX 4.12, DivX 5.0.2 és XviD 04092002 build.

Komoly nehézséget okozott, hogy az XviD-nek kétmenetes módban nem lehet célzott bitrátát, csak file-méretet megadni. Ez tulajdonképpen jó, hiszen kiküszöbölhetjük a különböző bitráta-számoló programok tévedéseit, illetve a kodek pontosan tudja ellenőrizni a kódolás menetét. Végül azt a megoldást választottam, hogy a többi kodekkel történő kódolás után megcéloztam az adott bitrátaértékekhez tartozó file-méretet, amit többé-kevésbé el is talált.

Fontos, bár nagyon nehéz feladat a megfelelő bitráta kiválasztása. Ebben segítségünkre lehet a Gordian Knot program, amely jól alkalmazható szabályt használ a bitráta kiválasztására. A módszer lényege, hogy kiszámolja, hány bit jut egy másodperc alatt egy képpontra. Ennek képlete a következő: *bitráta / (pixelek száma x másodpercenkénti képek száma).*

Esetünkben például 800 kbit = 819 200 bit. A képpontok száma (352x288) 101 376, és mivel PAL műsorról van szó, ezt meg kell szorozni 25-tel (a másodpercenkénti képek száma), ez összesen 2 534 400. Ha ezzel elosztjuk a bitek számát, akkor 0,32-ot kapunk mérőszámnak. Ezt az értéket nem érdemes 0,35 fölé vinni, mert akkor már pazaroljuk a biteket – ha pedig 0,20 alatt van, akkor a minőség feltűnően romlik. Tehát valahol a kettő között kell megállapodnia. Ha a mi esetünkben visszaszámolunk, látszik, hogy a még jónak mondható 0,2-es mérőszám

**info**

- www.divx.com
- www.xvid.org
- www.doom9.org

mintegy 500 kbit/s-ot (egészen pontosan 495-öt) ad ki, vagyis annál lejjebb nem érdemes menni – és a tapasztalat azt mutatja, hogy ez igaz is.

Fentiekből következően a tesztelést 800 kbit/s-nál kezdtem, és onnan haladtam lefelé 300 kbit/s-ig, 50 kbit/s-os lépésekkel. A tömörített anyagokat nem az eredetivel (hiszen az jóval nagyobb képméretű), hanem egy szintén leskálázott, de tömörítetlen (pontosabban veszteségmentesen tömörített) anyaggal hasonlítottam össze.

## 800 kbit/s

*DivX 3:* eltűnt a szemcsézettség, zavarszűrőként működik a tömörítés. A hajszálak impresszionista festményt idéznek, a borosta fekete foltjai az arcon kívül mozognak.
A gyors mozgású részek nem blokkosodnak, hanem a már említett impresszionista effektus látható rajtuk.

*DivX 4:* ez is eltünteti a szemcsézettséget, de nem csinál olyan homogén felületeket, mint a DivX 5, és jobban követi a fényerőváltozásokat. A hajszálak rajzolata kissé elnagyolt, a borosta satírozottnak tűnik.

*DivX 5:* teljesen eltűnik a szemcsézettség, helyette nagy elkent foltok alakulnak ki (a foltoknak nincs éles határa). Az eredeti anyag világosságváltozásait sem követi, nem villódzik. A színei picit fakóbbak, a hajszálak kirajzolása még megfelelő, a borostát azonban nem látjuk, csak azt, hogy sötétebb az arc.

*XviD:* szintén elken, de nem annyira, mint az előző kettő. A villódzást jól visszaadja. A szél borzolta hajszálak jól látszanak, a szakáll is a legjobban definiált, bár a szálai nem kivehetők. A gyors mozgásoknál jól látható blokkosodás alakul ki.

## 750 kbit/s

*DivX 3:* nincs számottevő változás az előzőhöz képest. A részletesség, valamint a kép „impresszionista" jellege hasonló, vagyis nem hiányzik neki az az 50 kbit/s sávszélesség.

*DivX 4:* szintén nincs jelentős változás a minőségben. A képminőség nem lett rosszabb, egyedül a tévécsatorna logója körüli zaj lett erősebb.

*DivX 5:* nincs különösebb látható jele annak, hogy kicsit lejjebb vettük a használható bitek számát – ami azt jelenti, hogy van még benne tartalék.

*XviD:* még szembetűnőbb a blokkosodás a gyorsan mozgó, nagy, színátmenetes felületeken (de csak ott). Egyébként megpróbál részletes maradni, ez részben sikerül is neki.

Mindegyik kodeknél kitűnik, hogy még nem okoz látható minőségváltozást a bitráta csökkentése, hiszen a mérőszám 750 kbit/s esetében még mindig 0,3.

## 700 kbit/s

*DivX 3:* még mindig nincs szignifikáns változás, bár enyhén elmosódottak a részletek, de megüti a mércét. Egyre nagyobb viszont néha a tévécsatorna logója körüli zaj.

*DivX 4:* még mindig szép a kép, bár a mozgó, nagy felületeken már látható apróbb blokkosodás.

DivX 3, 800 kbit/s

DivX 4, 800 kbit/s

DivX 5, 800 kbit/s

XviD, 800 kbit/s

*DivX 5:* elkezdett „élni" a kép, a nagy felületű, homogén háttér folyamatosan mozog. Ennek mértéke a színtől függ, a világoskék égen például nem könnyű észrevenni, de a sötétebb árnyalatú égbolt (vagy éppen bármi más) már igencsak mozog.

*XviD:* maradt a részletesség – és sajnos a blokkosodás is. Viszont nem zsizseg a kép, szép nyugton marad.

Itt már érdekesebb a helyzet, mert a DivX 5, bár még nem volna rá oka, már kezd kicsit rosszalkodni.

## 650 kbit/s

*DivX 3:* jól láthatóan veszít a részletességéből és az élességéből. A csíkos öltöny rajzolatában hibák fedezhetők fel. Az arc kezd foltosodni, és a hajban is megjelennek egybemosódó tincsek, melyek elütnek a többitől. A fonott kosár vesszői több helyen egybeolvadnak. A mintázatos fal kisimul, és elmaszatolódik rajta a felirat. Szintén életlen a tévécsatorna logója, bár a betűk még felismerhetők benne. Egy szó mint száz, itt már szembetűnik a korlátozott sávszélesség.

*DivX 4:* sokkal elviselhetőbb, mint a DivX 3. Az emberek feje élethűbb maradt, nem foltos (annyira), a haj is szebb. Némileg több részlet látható, a kosár vesszői nem mosódnak annyira össze, mint a 3-asnál. A házfal mintázata, a felirat viszont itt is homályos. A tévécsatorna logója és a logó piros háttere elkenődik.

*DivX 5:* igazi simaképűt csinál az emberből. Elkeni az arcot, de szépen, nem foltosan. Más részletek is elvesznek, nem annyi, mint a 3-asnál, de itt is összemosódnak a kosárvesszők, a rücskök a falon.

*XviD:* némileg részletesebbnek tűnik a többinél, kevesebb az elkenés. A fal rücskei jobban felismerhetők, akárcsak a kosár vesszői. Csak az a fránya blokkosodás ne lenne!

Mindegyik kodeknél megindult a minőségromlás, aminek mértéke csak a 3-asnál komoly. A mérőszám 0,28.

## 600 kbit/s

*DivX 3:* látványosan vesznek el részletek, például a fű jó része, a hegy darabjai. Mr. DeVito szálkás öltönyén gyakran összekuszálódnak a csíkok.

*DivX 4:* szintén jócskán vesznek el részletek, de a 3-asnál némileg élvezhetőbb a kép, az öltöny csíkjai például egyben maradnak.

*DivX 5:* maradt vagy még inkább nőtt a simasága, ami igazából nem csúnya, csak a részletek vesznek el vele. Ez nem is csoda ilyen alacsony sávszélesség mellett. Az öltönycsíkok itt is hibátlanok, csak életlenek.

*XviD:* igyekszik minél több részletet visszaadni, de ez azzal jár, hogy a

többinél „elevenebb" a kép, vagyis az egyes részek önálló életet élnek, „bugyborékolnak". Mindezzel együtt is elviselhető.

## 500 kbit/s

*DivX 3:* egyre homályosabb, életlenebb a kép. Olyan hatása van, mint amikor a forróságban vibrál a levegő. Részleteket már nem érdemes keresni, a gyors mozgásos jelenetek pedig nagyon festményszerűek. A zakó csíkozásában következetesen megmarad a hiba.

*DivX 4:* kevésbé vibrál a levegő, de részletekre itt sem szabad már számítani. Mindemellett élesebbnek, kontrasztosabbnak tűnik a kép.

*DivX 5:* megint előjön a forró levegő effektus, de egyébként élvezhető a kép.

*XviD:* még mindig ez tűnik a legrészletesebbnek – cserébe a gyors mozgásnál nemcsak blokkos lesz, hanem szemcsésen zajos is. Viszont a statikus színátmenetei (sivatagi égbolt) nagyon szépek.

Az 500 kbit/s határesetnek tűnik, mivel a mérőszám már csak 0,2, ami az alsó határ. Lássuk, mi van alatta!

## 450 kbit/s

*DivX 3:* Michael Douglas komolyan rúzsozza a száját – legalábbis úgy néz ki a képen. Ne legyünk kíváncsiak DeVito zakójának csíkjaira, úgysem látszanak, mint ahogy más részletek sem.

*DivX 4:* több részlet maradt meg, az ing csíkjai többé-kevésbé láthatók, de az emberi arc itt is erősen műanyag hatású.

*DivX 5:* olyan a kép, mint amikor a vízfestményt eláztatja az eső. Nagyon hiányoznak a bitek a leképezésből, foltokból áll az arc (érdekes, hogy közben megvannak a zakó csíkjai, bár kissé kuszák). A csatorna logója mellett a zaj állandósult.

*XviD:* a gyors mozgásoknál nagyon zajossá válik a kép, ettől eltekintve egészen elfogadható a leképezés. Részletek persze nincsenek, de az összkép nem esik szét, az alakok egyben maradnak.

Összességében levonhatjuk azt a tanulságot, hogy 500 kbit/s alá nem érdemes menni, mert ott már komoly károkat szenved a kép. Egyébként már 500 kbit/s-mal is 2 és fél órás filmet lehet 700 Mbyte-ra (1 CD-nyire) zsugorítani, ami bőven elég.

A fentiek alapján még mindig nem egyértelmű, melyik kodeket érdemes használni. Mindegyiknek megvan a maga előnye és hátránya.

A DivX 3 felett eljárt az idő. Azon túl, hogy csak egy speciális programmal, a Nandubbal érhetünk el kétmenetes kódolást vele, maga a kodek jóval lassabb, mint a többi, a végeredmény pedig magáért beszél. A 3-as ellen szól az is, hogy a nemsokára piacra kerülő asztali vagy hardveres PC-s lejátszókkal nem kompatibilis. A DivX 4 sokkal kellemesebb, nem keni el annyira a képet, mint a 3-as vagy az 5-ös. Tulajdonképpen erősen esélyes. A DivX 5-nél nagyon szembetűnő a sokat emlegetett elkenés. Ez DVD-s nyersanyag esetén kifejezetten hátrányos, zajos felvételek feldolgozásakor azonban hasznos is lehet, mert esetleg megtakaríthatjuk vele a zajcsökkentő szűrők használatát. A probléma csak az, hogy nem tudjuk szabályozni az elkenés mértékét, aminek gyakran a kép élethűsége látja kárát. Az XviD igyekszik megőrizni a részletességet, viszont

DivX 5, 600 kbit/s

DivX 5, 450 kbit/s

nagyon hajlamos a gyors mozgású nagy felületeket blokkosan ábrázolni, ami kifejezetten csúnya.

Az eddigiek alapján arra a meglepő (vagy talán nem is annyira meglepő) következtetésre juthatunk, hogy nem szükségszerű a 4-es (pontosabban a 4.12-es) kodek lecserélése az újabbra. Hozzá kell azonban tenni, hogy az 5-ös kodeket alapbeállításokkal használtam, vagyis semmilyen olyan extra szolgáltatását nem kapcsoltam be, ami készítői szerint pedig javítaná a képminőséget – e beállítások nagy száma ugyanis rengeteg variációs lehetőséget nyújt, és külön cikk témája lehetne, hogy melyiket mikor érdemes, és érdemes-e egyáltalán használni.

Aki nem akar ezzel babrálni, inkább használja a 4.12-est, aki pedig inkább csak lejátszani akar, használhatja az 5-öst, már csak azért is, mert az felülről kompatibilis a többi kodekkel, miközben a vele készített, B-frame-et is tartalmazó videofile-okat egyelőre csak ő tudja dekódolni.

## Kodekek lejátszáskor

Eddig nem szóltunk arról, hogy a kodekeket nemcsak tömörítéskor, hanem lejátszáskor is lehet, sőt kell hangolni. Hiszen az is okozhat gyengébb képminőséget, hogy a kodek gyenge processzorhoz lett beállítva, vagyis nem teljes hatékonysággal és nem a legjobb minőségre törekedve dolgozik.

Legegyszerűbb a 3-as kodeket beállítani, csak egy csúszkát kell húzogatni az alacsony processzorterhelés és a magasabb (legjobb minőség) között. Mellette (pontosabban alatta) beállíthatók az overlay ablak tulajdonságai is – fényerő, kontraszt stb. Ugyanezek a lehetőségeink a 4-es kodekkel történő lejátszáskor is.

Az 5-ös (pontosabban az 5.0.2-es) kodeken már több mindent lehet állítani lejátszáskor.

A szokásos minőségi szinten kívül bekapcsolható és több fokozatban állítható a *Film Effect* nevű lehetőség – ez némi zajt kever a képhez, amivel a nyersanyag szemcsézettségét szimulálja (és megpróbálja ellensúlyozni az elkenést). Tény, hogy a kép zajosabb lesz tőle, de hogy ez jó-e, azt mindenki döntse el maga.

Az 5.0.2-es kodek beállítóablakának *Quality Setting* oldalán a videoparaméterek (fényerő stb.) beállításán kívül négy választható opciót kínál. A *Smooth Playback* akkor hasznos, ha kódoláskor engedélyeztük a B-frame használatát – ekkor a processzor munkáját könnyítendő pufferelve történik a lejátszás.

A *YUV Extended Mode* a leggyorsabb dekódolási üzemmódot teszi lehetővé, viszont ilyenkor nem lehet állítani a fényerőt, a kontrasztot és a telítettséget. Az *Overlay Extended Mode* bekapcsolásával ki lehet kényszeríteni, hogy a lejátszás a videokártya hardveres overlay módjában történjen – ilyenből viszont csak egy lehet, így nem nyithatunk meg például több lejátszóablakot.

Végül a *Double Buffering* a finom, zökkenőmentes lejátszást segíti elő (mindig két képkocka található a memóriában, és mialatt az egyiket megjeleníti a videokártya, a másikat számolja a processzor).

Mindenképpen érdemes felülvizsgálni a kodekek beállításait, mert telepítésük után a leggyengébb értékeket állítják be maguknak.

A kodekek paramétereinek beállítását mindegyik lejátszónál máshol kell keresni, de például a 5.0.2-es kodeknek a *Start* menüből is elérhető a beállítóablaka.

# File-fertőző vírusok

**Ma már szinte senki nem használ DOS operációs rendszert. Annál több helyen fut a Windows valamelyik 32 bites verziója (Win32). A régi, DOS-hoz írt vírusok már nem teljesen vagy egyáltalán nem működnek Win32-es rendszereken, ezért a Windows alatt futó vírusok íróinak más fertőzési technikákat kell alkalmazniuk.**

**Molnár Gábor** (Virus Buster Kft.)

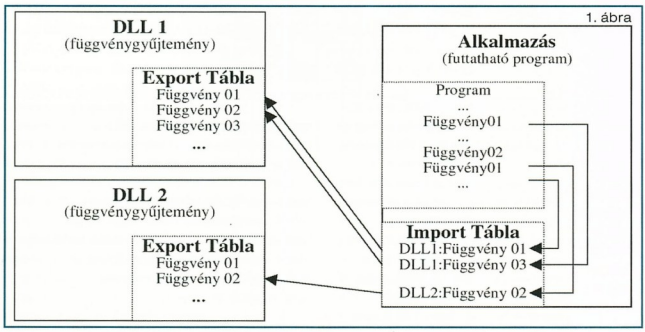
A Win32-es vírus kapcsán meg kell ismerkednünk egy fogalom, a DLL jelentésével. Ez tulajdonképpen egy végrehajtható függvényeket (eljárásokat) tartalmazó modul, amelyet egy alkalmazás meghívhat. Azt, hogy egy DLL milyen függvényeket tartalmaz, a DLL exporttáblája határozza meg. Itt vannak felsorolva a más modulok, alkalmazások (programok) által használható függvények. Ilyen DLL modul például a rendszer főbb függvényeit tartalmazó KERNEL32.DLL és USER32.DLL. Ezeken kívül még számos DLL található a Windowsban.

A Win32-es operációs rendszerek (Windows 95/98/Me, illetve NT/2000/XP) a programok betöltésekor adják meg egy adott DLL-ben lévő függvény hol érhető el. De a GetProcAddress eléréséhez tudni kell annak a címét is.

## KERNEL32.DLL

A 32 bites Windows rendszerek két fő csoportra oszthatók: Windows 9x-alapúakra (Windows 95, 98, 98SE, Me) és Windows NT-alapúakra (Windows NT, 2000, XP).

A Windows 9x-alapú rendszerekben a KERNEL32.DLL más memóriacímre töltődik, mint a Windows NT-alapúakban, ezért az „okosabb" vírusoknak erre is figyelniük kell. Ebből adódóan például vannak olyan vírusok is, melyek csak az egyik féle, sőt csak egy adott nyelvű operációs rendszer alatt működnek. Tehát a vírusnak meg kell




1. ábra

számukra a végrehajtandó függvények címét (például MessageBox: üzenetablakot megjelenítő függvény; FindFileFirst/FindFileNext: file-kereső függvénypár). A C++-ban, Delphiben vagy Assemblyben írt alkalmazások esetén is a fordító gondoskodik az alkalmazásban használt függvények „felsorolásáról" (Import Table). Ezek alapján már meghívható az adott függvény (1. ábra).

A file-fertőző vírusoknak saját maguknak kell ezt megoldaniuk. Az egyszerűbb vírusok a KERNEL32.DLL GetProcAddress függvényét használják erre. Ez a függvény azt adja meg, hogy keresnie a KERNEL32.DLL-t. Miután megtalálta a memóriában a KERNEL32.DLL-t, onnan szabad az út a GetProcAdresshez, és azon keresztül a többi függvény helyét is le tudja kérdezni. Vannak olyan kezdetleges vírusok, amelyekbe be van „vasalva" az adott függvény címe. Ezek a vírusok csak azon az operációs rendszeren futnak le, amelyiken készítették őket, vagy amelyik op'rendszer függvényeinek címe beléjük lett „égetve" (például csak a Windows 95 OSR2 angol nyelvű változatán futnak).

A különféle kódolt vírusok persze nem a függvény nevét tárolják a lekérdezéshez (ez feltűnő lenne), hanem például a betűiből kiszámolt CRC értéket (például a CreateFile függvény nevének betűiből valamilyen módon képzett 32 bites érték), amivel egyértelműen azonosítható a függvény neve, majd ebből megtudható a függvény címe is.

A felsorolt vírusok viszonylag könnyen nyomon követhetők, elkaphatók. A bonyolultabb vírusok belepiszkítanak a KERNEL32.DLL-be, átírják a függvényeket, hasonlóan a DOS-hoz (int 21h). Ezek után minden alkalmazás megfertőződik, amelyik meghívja az adott függvényt. Az operációs rendszer valamilyen szinten védi a rendszer DLL-eket, ezért a vírusok közvetlenül nem tudják ezeket módosítani, tehát valamilyen trükköt kell bevetniük.

## A Windows 9x és a Ring0

A Win32-es operációs rendszerek védett módúak. Ez azt jelenti, hogy egy (esetleg szándékosan) hibásan működő program nem tudja „véletlenül" megsérteni a rendszert (vagy egy másik alkalmazást). A rendszer rutinjai (mélyebb szintű függvényei) magasabb szintű jogot kapnak a gép erőforrásaihoz, mint az egyszerű alkalmazások. A file-fertőző vírusok kódja az alkalmazás kódja előtt vagy annak futása közben (esetleg kilépéskor) fut le. Ezért a vírus is ugyanolyan jogokat kap, mint az általa megfertőzött alkalmazás. Ahhoz, hogy hatékonyabb legyen, magasabb jogokat kell szereznie (Ring0). Windows 9x alatt erre az egyik megoldás, hogy egy file-kezelő függvényt „piszkál" meg (hook) a vírus. A file-rendszer hookolása (FileSystem Hook) megengedett Windows 9x alatt. Ezután minden file-művelet előtt lefut a vírus egy része is (Ring0 szinten), és ez már képes a hatékonyabb, bonyolultabb fertőzésre. Ilyen típusú vírus például a Win95.Prizzy.D, amelyik a Windows IFSMgr_InstallFileSystemApiHook függvényt használva telepszik rá a rendszerre, majd minden file-műveletkor ellenőrzi, hogy volt-e file-megnyitás. Ha igen, akkor fertőz.

Másik módszer, hogy egy megszakításon keresztül jut a vírus Ring0 szintre. Ez kis magyarázatot kíván.

A megszakítás olyan „fontosabb" esemény, ami miatt az éppen futó programot felfüggeszti a rendszer, és lefuttat egy megadott programkódot (például egér mozgatásakor megszakítás generálódik, és a rendszer megjeleníti az egérkurzor képét). Ez olyan gyorsan történik meg, hogy nem is vesszük észre. Egy másodperc alatt több tíz-száz megszakítás is lefuthat.

A megszakításokat kiszolgáló programrészek szintén Ring0 szinten futnak, hiszen a gép erőforrásaihoz (is) hozzá kell férniük. Így fertőz például a Win95.Gara.888 nevű vírus: módosítja a megszakítástáblázatot, a megszakításrutin címét átírja a vírus címére, majd egyszerűen egy megszakítást generálva adja át a vezérlést magára Ring0 szinten (int 05h). Ezek után már hasonlóképpen működik, mint az előző példában szereplő vírus.

Ezek a módszerek azonban csak Windows 9x alatt működnek, Windows NT alatt az ilyen vírusok életképtelenek.

## A Windows NT és a Ring0

A Windows NT-alapú rendszerek másként épülnek fel. Visszatérve a megszakításhoz: nemcsak hardvereszköz, például egér kelthet megszakítást, hanem szoftveresen is generálhatunk megszakításokat. NT esetében ilyen szoftveres megszakítással juthatunk el Ring0 szintre. Ezen a szinten nagyon sok funkció (service) használható, és elég nehéz követni, így a vírusok működése is nehezen követhető.

A kifejezetten Windows NT rendszereken futó Ring0-s vírusra lehet példa a Win2K.Joss. Egyszerűen az NTDLL funkcióit (service) használva működik (int 2Eh).

Ez a vírus annyiban különleges, hogy csak Windows NT 5 (Windows 2000) felett működik.

E mélyebb szintű (de magasabb jogokkal rendelkező) rutinok közvetlenül a hardvereszközhöz vagy a meghajtóprogramjaihoz nyúlnak. Ezért rosszul megírt vírusok is okozhatnak kritikus rendszerleállást („kék halál").

## Exporttáblát fertőző vírusok

Az exporttáblát már említettük: ez adja meg, hogy az adott modulban milyen funkciót használhatunk külső modulból vagy alkalmazásból, és a funkció hol található a DLL-ben.

Ha a vírus módosítja ezt a táblát, és átírja a saját kódjára, akkor a funkció meghívása előtt minden esetben lefut a vírus is. A rendszer valamelyik fontos DLL-jének, például a KERNEL32.DLL-nek a megfertőzése esetén nagy az esély a vírus gyors terjedésére. Így működik például a Win95.Yurn.1167 nevű vírus.

A KERNEL32.DLL-nek a GetFileAttributes nevű függvényét fertőzi meg, így minden esetben, amikor meghívják ezt függvényt, aktivizálódik a vírus. Mellesleg csak a Windows 95 angol nyelvű változatán fut, a magyar változaton nem működik (lefagy).

A Windows 2000-től létezik egy rendszerfile-védelmi mechanizmus (Windows File Protection), ami meggátolja (vagy meggátolhatja) a rendszer DLL-jeinek módosítását. Ezért az így fertőző vírusok nem működnek Windows 2000-es és Windows XP-s rendszereken.

## A file-fertőzés trükkjei

Amikor egy vírus megfertőz egy file-t, minden esetben módosítja a célfile-t – hozzáfűzi, beleírja magát –, és valamilyen módszerrel magára irányítja a végrehajtást. Ehhez valahogyan bele kell írnia a file-ba.

A vírusok többsége végignézi a célfile-okat (például a Windows rendszerfile-jait – az összeset vagy egy részét), ami gyakorlott számítógép-használónak fel is tűnhet, hogy hosszú ideig „tölt" a gép. Ezután a vírus beírja magát a célfile-ba, ami majdnem minden esetben a file-méret növekedésével jár. De miért csak *majdnem* minden esetben?

Ahhoz, hogy ezt megértsük, ismerni kell a Windows végrehajtható (executable) file-jainak szerkezetét. Egy file több szekcióból épül fel, mindegyik szekció mérete kerekítve van valamekkora hexadecimálisan kerek értékre.

A program betöltésekor ezek a szekciók nem feltétlenül ugyanoda kerülnek, mint ahol a file-ban találhatók. Ezért mind a file-ban, mind a memóriába betöltött példányban léteznek „lyukak", amelyek nem használatosak. Néhány „profi" vírus ezeket a lyukakat kihasználva fertőzéskor feldarabolja magát, és elrejtőzik a szekciók közötti résekbe.

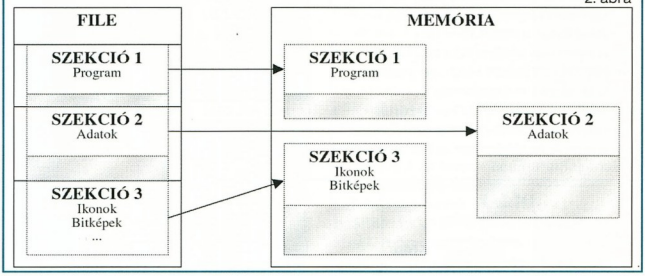
A vírus szempontjából ideális esetben ekkor nem növekszik a file mérete, így nehezebb észlelni a vírusfertőzést. (2. ábra)

Ilyen rafinált kórokozó a Win32.Elkern.C. „Szerencsés" esetben valóban nem módosítja a file méretét. Minél több szekció van ugyanis egy file-ban, annál több szabad lyuk lehet benne, illetve ha nagy értékre lett kerekítve a szekció, akkor nagy lehet a lyuk.

Létezhet olyan eset is, hogy a vírus fertőzéskor átírja az olyan rendszerrutinokat, amelyek a file-ról adnak információkat. Ilyenkor ha lekérdezzük a file-méretet, akkor a rendszer hamis értéket, a fertőzött file fertőzés előtti, eredeti méretét adja vissza. Ilyenkor persze az összes olyan rutinban gondoskodni kell a megtévesztésről, amelyek a file-ról méretinformációkat adnak.

Ennek a módszernek az a hátránya, hogy másik, fertőzetlen gépen (ahol a megfelelő rendszerrutinok nincsenek átírva) a file valódi, fertőzés utáni méretét látjuk. Windowsos rendszerben ez a trükk (még) nem terjedt el.

2. ábra




## A Windows XP után

A Windows fejlődésével újabb és újabb trükköket kell tanulniuk a vírusíróknak.

Az egyre modernebb operációs rendszerek próbálják meggátolni a vírusok fertőzési módszereit (lásd Windows File Protection), bár kissé lemaradva a vírusírók mögött.

Lehet, hogy a későbbiekben egyre jobban előtérbe kerülnek a linuxos vírusok is...

VirusBuster www.virusbuster.hu
A szerkesztőségi anyagok vírusmentességét a **VirusBuster Kft.** saját fejlesztésű programjai is biztosítják.
www.virusbuster.hu

# Media-XP

**Multimédia. Valaki a kilencvenes évek első felében kitalálta ezt a csodafogalmat, és igyekezett e köré csavarni az egész számítástechnikát. Igen ám, de mit jelent valójában ez a szó?**

**Eke Zoltán**

Mit értünk multimédián? Ha jól emlékszem, valami köze van hozzá a hangnak és az animációnak. Joggal tettük fel a kérdést: akkor a hőskorban, még a nyolcvanas évek elején a menő játékok is multimédiának számítottak? Hiszen azokban is volt kép, animáció és hang. A „szabvány" megalkotóinak kapóra jött az éppen akkor feltörekvőben lévő CD-meghajtó, melyet bevettek a szabványba: így ez az optikai egység is a multimédia elengedhetetlen eszközévé vált.

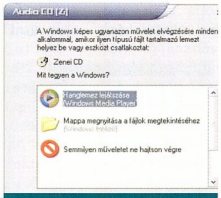
A nagy számítógépgyártók előszeretettel használták az eladásra kínált masináik jelzőjeként a multimédia szót, elvégre volt benne hangkártya és CD-olvasó is. A szoftverkészítők pedig sorra jelentettek meg szótárakat, nyelvkönyveket CD-re vésett formában. Szerencsére az őrület nem tartott sokáig. A CD-ROM elég gyorsan elengedhetetlen tartozéka lett a számítógépnek, és ma már gyakorlatilag minden szoftvert, még a legegyszerűbb eszközmeghajtót is CD-n terjesztik. Egyszerűen nem kifizetődő floppyt használni. A multimédia, ha másban nem is, a floppy leváltásában oroszlánrészt vállalt. Köszönjük!

Napjainkra kicsit megváltozott a multimédia értelmezése. Manapság ha valaki multimédiát emleget, CD-írásra, MP3-as zenék hallgatására, DivX és/vagy DVD filmek nézésére gondol (persze a beszélő szótár is megmaradt...), de egyre gyakrabban merül fel a fogalom az online, internetes tévézéssel kapcsolatban is. Természetesen mindezen bravúros tevékenységekhez nélkülözhetetlen a technikai háttér: a CD-író, a DVD-olvasó, a szélessávú netelérés. Az elméleti lehetőség azonban mindenkinek adott.

Mielőtt végképp vakvágányra jutok ezzel a multimédiás eszmefuttatással, gyorsan visszarángatom magamat a való világba, és nagyító alá veszek két, úgynevezett multimédiás témát, ami sokunkat érint.

## Autorun ikszpé módra

Autorun. Az első magyarított Windows 95-ben ezt így fordították: „Figyelmeztetés automatikus beszúrásának". Pedig valójában szó sincs semmilyen figyelmeztetésről, pláne beszúrásról. Az autorun azt jelenti, hogy ha egy CD-t helyezünk a meghajtóba, az operációs rendszer (a 95-ös és az attól újabb Windows) ellenőrzi a lemez gyökérmappáját, keres benne egy autorun.inf nevű szövegfile-t, és ha talál, az abban rögzítettek szerint jár el: rendszerint elindít egy telepítőprogramot. Ha nem talál ilyen indítást paraméterező file-t, akkor tétlenül várakozik, mintha mi sem történt volna. Lehet, hogy nincs is új lemez a meghajtóban?




Mit tegyek ezzel a zenei CD-vel?

A Windows XP ebben is hozott újdonságot. Ha megvan az autorun.inf, ugyanaz történik, mint az előző Windowsoknál. Ha azonban hiányzik, lefut egy igazán hasznos és praktikus rutin. Mi történik ennek során?

Első lépésben a rendszer megvizsgálja, milyen adatok találhatók a lemezen. Ezt gyorskereséssel intézi el, és a kapott eredménytől függően felajánl egy intézkedési listát.

Ha például zenei CD-t teszünk a meghajtóba, akkor a rendszer ezt audio-CD-nek fogja nevezni, és a műveletlista első tétele a zene lejátszása Windows Media Player segítségével lesz. Utána még van választási lehetőségünk: egy mappa megnyitása Windows Intézővel vagy a tétlenség. Ha azt szeretnénk, hogy a jövőben minden zenei lemezre automatikusan elinduljon a lejátszás, csak jelöljük ki a hanglemez lejátszását, és kapcsoljuk be a „Mindig a kijelölt művelet végrehajtása" kapcsolót.

De mi történik, ha a lemezen programok, filmek találhatók? A Windows XP-nek van néhány előre összeállított listája, amiből a teendők kiválaszthatók. Ezek megtekinthetők a következő helyen: nyissuk meg a *Sajátgép*et, majd kérjük le a CD-/DVD-meghajtó tulajdonságait (jobb egérkattintás az egységen, majd a felbukkanó menü legalján a *Tulajdonságok*). Az *Automatikus lejátszás* fülön mindenre fény derül.

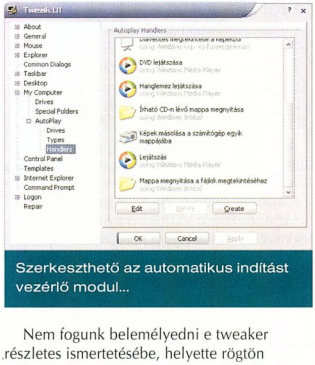
Többek között arra is, hogy az operációs rendszer összesen hat típusú lemezt különböztet meg: 1. zenei file-ok; 2. képek; 3. videofile-ok; 4. vegyes tartalom; 5. zenei CD; 6. DVD-olvasó esetén DVD film, CD-írónál pedig üres CD. Mindegyikhez alapban hozzárendel pár műveletet, de a *Mappa megnyitása böngészéshez* és a *Semmilyen műveletet ne hajtson végre* mindegyik típusban szerepel.

Nagyon kényelmes segítség. Az emberfia csak beteszi az MP3-gyűjteményét tartalmazó CD-t (természetesen csak legális zenei CD-nkről készített másolatról lehet szó), pár másodperc múlva feljön a tartalomtípus menü, kiválasztja belőle a Windows Media Playert, és már szól is a muzsika. Mindezt egyetlen kattintással automatizálhatjuk (mindig a kijelölt művelet végrehajtása), így ha legközelebb ilyen lemezzel találkozik a Windows, rögtön elindítja a zene lejátszását.

De mit tegyünk, ha nem a Media Player szolgáltatásaira vágyunk egy szimpla MP3 lejátszásakor? Vagy a filmet inkább a BSplayerrel vagy a régi Media Playerrel óhajtjuk nézni? Felpörög a lemez, bejön a választómenü, rábökünk a mappa tallózására, jobb egérgombbal kattintás az AVI file-on, társítás stb. Azaz jobb kezünkkel vakarjuk a bal fülünket...

## Megoldás?

A legegyszerűbb és legolcsóbb eljárást a Microsoft biztosítja Tweak UI néven. (➜ http://download.microsoft.com/download/whistler/Install/2/WXP/EN-US/TweakUiPowertoySetup.exe) A rendszerbuherátoroknak nem ismeretlen – talán csak annyiban, hogy a programnak most egy speci, Windows XP-re készített változatával dolgozunk.



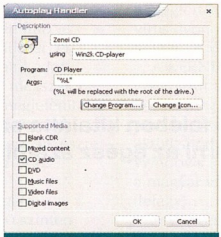

Szerkeszthető az automatikus indítást vezérlő modul...

Nem fogunk belemélyedni a tweaker részletes ismertetésébe, helyette rögtön nyissuk meg a *My Computer* → *AutoPlay* → *Handlers* ágat. Íme, a csodalista, a behelyezett CD-re feltárulkozó összes lehetőséggel, csak-hogy itt komoly módosításokba is belefoghatunk, például átszerkeszthetjük az egyes gyárilag bevésett paramétereket. De azokat inkább hagyjuk, hozzunk létre valami újat!

Én nem szeretem, ha a rendszer mindenáron a Windows Media Playert szedi elő. Zenei CD-hez jó a Windows 2000-ből

kiműtött cdplayer.exe, MP3-ra pedig értelemszerűen a Winamp.

Új tétel felviteléhez először nyomjuk meg a *Create* gombot. A felbukkanó ablak első mezőjébe írjuk be a média típusát, jelen esetben ez legyen „Zenei CD". A második sor is csak informatív jellegű: azt kell beírnunk, milyen programot használunk ehhez – például „Win2k CD-player". Ezután jöhet a *Change Program* gomb, amivel kijelöljük magát a programot (cdplayer.exe), és végül tegyünk pipát a *CD audio* sor elé.



Akár saját programjainkat is felvihetjük!

Ezzel elértük, hogy ha zenei CD-t teszünk a meghajtóba, akkor az előugró ablakban a Windows Media Player alatt ott fog virítani a CD Player, mint választható lehetőség.

Ha jobban kedveljük a Winampot – elvégre nemcsak MP3-mal boldogul el –, akkor az imént leírt eljárás annyiban változik, hogy a *Music files* sor elé is tegyünk pipát.

Filmnézéshez szintén könnyű a dolgunk. Kipipáljuk a *Video files* mezőt, kijelöljük a kedvenc lejátszónkat indító EXE file-t és kész.

Az automatizálás tehát már gyerekjáték. Akit viszont ez az egész automatikus hóbelevanc nem érdekel, nyissa meg a Tweak UI-ban a *My Computer → AutoPlay → Drivers* ágat és a CD-/DVD-meghajtó betűjele elől vegye ki a kis ikszet. Ennyi. Ezzel az egy mozdulattal megszűnik minden automatizmus erre a meghajtóra.

## Számítógépes filmnézés tévén

Nem áll szándékomban feltalálni a spanyolviaszt, de netes fórumokat járva feltűnt, hogy sokan ütköznek problémákba a számítógép és a tévékészülék összekapcsolásakor. Nem vagyok a kérdéskör nagy szakembere, de saját tapasztalataimat közreadnám mások okulása érdekében.

Legtöbb problémát az egyébként kiváló képminőséggel megáldott Ati Radeon kártyák okozzák, és mivel az én gépemben egy 8500-as teszi a dolgát, kézenfekvő, hogy ezt járjam körül.

Az első lépés a VGA kártya és a tévékészülék (esetleg videomagnó) fizikai összekapcsolása. Erre a célra minden S-Video kimenetes Ati kártyához mellékelnek egy másfél méteres kábelt. Ha nem szeretnénk virtuálisan mintegy 90 évet visszaugrani-az időben, a némafilm hőskorába, a hangkártya kimenetét is kössük rá a tévé/videomagnó megfelelő bemenetére. Ilyen kábelt azonban a VGA kártya gyártójától ne várjunk – főleg ajándékba –, látogassuk meg a legközelebbi műszaki áruházat!

Bekábelezés megtörtént, indulhat a gép. A boot folyamán elképzelhető, hogy a monitorunk nem ad képet. Ennek oka, hogy ha a Radeon tévét észlel a kanóc másik végén, automatikusan 50 Hz-es képet ad mindkét kimenetre, és vannak monitorok, melyek ilyen alacsony jellel nem képesek megbirkózni. (Hát igen, a modern technika!) Aggodalomra semmi ok. A Windows grafikus felülete már a megszokott beállításokkal és képfrissítéssel fog megjelenni – a tévékép elsötétülésével egy időben.

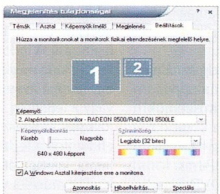
Mielőtt nekiállunk ki-be kapcsolgatni a Radeon másodlagos kijelzőjét, tisztáznunk kéll valamit. Játékosok nagy ellensége a képfrissítés. Windows XP-ben (és Windows 2000-ben is) a játékok alatt alapesetben 60 Hz-es képfrissítéssel működik a monitor, ami a mai világban már nagyon zavaró. Legtöbben különféle tweak és refresh fix programokat vetnek be a magasabb frekvenciák eléréséért. Igen ám, csakhogy a Radeon tévékimenete ettől a praktikától teljesen pánikba esik, és fura dolgokat képes művelni.

Megoldásként a 640x480 és a 800x600 képpontos felbontásra állítsuk vissza a 60 Hz-es képfrissítést mint legalacsonyabb értéket. És most már valóban indulhat a móka!

A tévékimenet beizzításához két út létezik. Az első módszer a következő. Az Asztalon kattintunk a jobb egérgombbal, majd lekérjük a tulajdonságait. A *Megjelenítés tulajdonságai → Beállítások* lapon, ahol a felbontást és a színmélységet lehet állítani, láthatunk két monitort ábrázoló négyzetet. A bal oldali, a nagyobb az egyes számú, fő megjelenítő. A jobb oldali, szürkés a még nem aktív tévé. Kattintsunk rá az egérrel. Alatta a kijelző átvált az alapbeállítás szerinti monitor nevére, a felbontást állító csúszka pedig lemegy egészen 640x480-ra.

Így néz ki a kibővített indítómenü

A *Windows asztal kiterjesztése erre a monitorra* kapcsoló elé tegyünk pipát, majd *Alkalmaz*. És lőn, világosság – mármint a tévén. Megjelenik a Windows Asztal háttérképe, de más nem. Ha valami zavarót észlelünk, indítsuk újra a számítógépünket.



Két megjelenítő kezelése

A tévén látható Asztal a monitortól jobbra helyezkedik el, tehát az egérrel a programablakokat jobbra kell kihúzni a képből ahhoz, hogy megjelenjenek a tévén. Photoshop és hasonló, úszópaletta-mérgezéssel megáldott programnál igazán hasznos ez a szolgáltatás, de filmnézésre kényelmetlen módszer. Ezért kapcsoljuk ki szépen ezt az asztalbővítést, és nézzük a másik lehetőséget.

Jöjjön a második módszer. Ott tartottunk, hogy lekértük a megjelenítő tulajdonságait, és ellapoztunk a beállításokig: *Megjelenítés tulajdonságai → Beállítások*. Ha csak a főmonitor aktív, kattintsunk a *Speciális* gombra. A következő beállítóablak igazi karácsonyfa. A sok-sok piros Ati logóval ellátott lap között keressük ki a *Megjelenítő eszközök* feliratút.

Négy megjelenítőt csodálhatunk meg. Két monitort, egy lapos kijelzőt és egy tévét. E pillanatban a bal felső monitor van bekapcsolva, és a tévénél látható egy piros gomb. Ha rákattintunk, zöldre változik. Utána kattintsunk az *Alkalmaz* gombra, minek hatására bekapcsolódik a tévé. Csak ez után lehet nézegetni a tévé beállításait a *TV* feliratú óriási gombbal. Ha a videokártyánk megfelelő jelet ad ki (PAL szabvány), akkor itt gyakorlatilag semmit nem kell módosítani. Ha szerencsétlenségünkre NTSC szabványú a kártyánk, kénytelenek leszünk a kártya BIOS-át frissíteni. De az már egy másik téma. Itt azt feltételezzük, hogy mindenki szerencsés :-).

És ha már itt vagyunk a bekapcsolt tévénél, könnyítsük meg a jövőbeni munkánkat. A *Séma* üres mezőjébe írjuk be: „Bekapcsolt tévé", majd mentsük el a beállítást. Ez szerintem nagyon fontos, mert ha későbbi alkalommal be vagy ki akarjuk kapcsolni a tévét, nem kell ennyit lavírozni a beállítófüleken, egyszerűen rákkattintunk jobb egérgombbal a Tálcán az óra mellett látható Ati logóra, és a sémamenüből kiválasztjuk a ki-bekapcsolást.

Mielőtt nagy hévvel rácsapnánk az *OK* gombra, egy pillanatra álljunk meg! Az átfedés fülön találunk egy *Theater Mode* kapcsolót, azt ikszeljük be. Szerencsére ezt nem kell minden alkalommal ki-be kapcsolgatni – egyszer beállítjuk, és a VGA driver következő cseréjéig nem kell vele foglalkozni.

Kettős *OK* gomb után nézzük, mi van a tévén. Ugyanaz, mint a monitoron, csak nem látszik minden, és az egér mozgását követve mintegy gördül a kép. Ezzel nem kell foglalkoznunk, ugyanis ha elindítunk egy filmlejátszást (például a Media Playerben) a monitoron kis ablakban, a tévén pedig teljes pompájában fog megjelenni a film, méghozzá úgy, hogy betölti a teljes tévéképernyőt – és nem gördül! Szerencsére.

Egy dologra azonban vigyázzunk. Ha a monitoron a lejátszó alkalmazást ledobjuk a Tálcára (kis méret), a tévén megszakad a lejátszás! Megoldás? Elindítjuk a filmet, és nem foglalkozunk tovább a lejátszóval – például rátehetünk másik programablakot. Persze arra ne számítsunk, hogy a monitoron Unreal Tournament 2003-at játszva is akadozás nélkül fog menni a tévén a film! Ilyen esetre inkább vegyünk külön számítógépet.

# Gömbölyítjük az üveget

**Sok-sok hónappal ezelőtt, egész pontosan tavaly augusztusban – még a CHIP Magazin hasábjain – azt néztük meg, hogyan lehet üveg(szerű) szöveges „kapszulákat" rajzolni CorelDraw-ban. Egy hónapra rá plasztikusabb, kerek, piktogramos gombokat alkottunk. Most megpróbáljuk ötvözni a kettőt: kerek üvegpasztillákat fogunk gyártani.**

**Weisz Tamás**

Kezdjünk új rajzot a CorelDraw-ban: *File* → *New* vagy [Ctrl N]. Az eszközkészletből vegyük elő az ellipszis eszközt (*Ellipse Tool* vagy [F7]), és a [Ctrl] billentyűt nyomva tartva rajzoljunk nagyjából 100 mm átmérőjű kört. (Bár netes grafikáknál illendő lenne inkább képpontban mérni az objektumok nagyságát és a távolságokat, de exportáláskor úgyis meg kell adnunk a pontos méreteket, és addig én szívesebben használom a „tradicionális" millimétert a CorelDraw-ban.) Miután elkészült a kör, engedjük el a [Ctrl]-t, és hozzunk létre egy hozzávetőleg 60 mm széles és 40 mm magas ellipszist. Ha ez is kész, váltsunk át a nyíl eszközre (*Pick Tool* vagy [szóköz]), és a [Shift] billentyűt nyomva, kattintsunk egyszer a nagy körre, hogy mindkét rajzelemünk ki legyen jelölve.

## Egyszerű, de stabil alapok

E két elemet igazítsuk függőlegesen egy vonalba. Ehhez használhatjuk az *Arrange* → *Align and Distribute* ablak megfelelő kapcsolóját, vagy CorelDraw 11-ben a szép hosszú nevű *Arrange* → *Align and Distribute* → *Align Centers Vertically* menüpontot, de a legegyszerűbb, ha megnyomjuk a [C] billentyűt. Ezután a [Shift] nyomva tartása mellett kattintsunk a körre, hogy ismét csak az ellipszis legyen kijelölve, amit azután a [Ctrl] billentyűt lenyomva tartva mozgassunk függőlegesen addig, amíg meg nem közelíti belülről a kör alját 5–8 milliméterre. (Ha a képernyőn egy teljes A/4-es lap látszik, akkor ez körülbelül az a távolság, ahol az ellipszis „elszakad" a kör aljától – bekapcsolt objektumhoz történő igazítás esetén.)

Miután elhelyeztük ezt a két rajzelemet, fogjuk meg a kört, és valahol, ahol nem zavar bennünket, hozzunk létre másolatot belőle, vagyis mozgatás közben egyszer kattintsunk a jobb egérgombbal. Engedjük el egy pillanatra az egér bal gombját, majd újra nyomjuk le, és máris létrehozunk egy újabb másolatot, ám ezúttal függőlegesen lefelé eltolva – azaz a [Ctrl]-t nyomva és egyszer kattintva az egér jobb gombjával – az eredeti méret mintegy egyötödével. Ez nagyjából 20 mm-t jelent az eredeti 100 mm-es kör esetében. Az elmozdulást az állapotsoron (Status Bar) tudjuk leolvasni.

Ismét vegyük elő a nyíl eszközt, és az aktív kör mellé jelöljük ki az első másolatot is, majd kattintsunk a tulajdonságsoron (Property Bar) a levágás (Trim) gombra. Utána töröljük az immár feleslegessé vált alsó kört. CorelDraw 11-ben még egyszerűbb a dolgunk, hiszen az új *Back Minus Front* művelet ez utóbbi feladatot – vagyis a kör törlését is – megoldja egy lépésben.

Fogjuk meg az így létrejött fekvő holdsarló vagy kifli egyik saroknégyzetét, és nyomjuk össze mintegy 80%-ára – a változtatás mértéke ezúttal az állapotsor mellett a tulajdonságsor százalékos méret (Scale Factor) mezőjében is látható. Amikor ezzel megvagyunk, helyezzük el azt a kiflit az eredeti kör tetejéhez körülbelül olyan távolságra, amilyen messzire az ellipszist tettük az aljához képest. Ezt talán úgy tehetjük meg leggyorsabban, hogy először kiválasztjuk a kiflit – ha még nem lenne kiválasztva –, majd a [Shift] segítségével a kört, ezután pedig egymás után megnyomjuk a [T] és a [C] billentyűt (a sorrend ez esetben nem lényeges), végül, miután ismét csak a kifli van kijelölve, azt a [lefelé nyíl] néhányszori megnyomásával a végső helyére „lökdössük".

A gomb alapelemek előkészítésének utolsó fázisaként jelöljük ki a kör aljánál lévő ellipszist, majd miután az *Effects* → *Add Perspective* paranccsal ráfeszítettük a „perspektívahálót", a [Shift] és a [Ctrl] billentyűk együttes nyomva tartása mellett valamelyik felső sarokpontot addig húzzuk kifelé, amíg az a kifli csücskével egy vonalba nem kerül.

Egyszerű – mindössze négy objektumból álló – gomb, mégis látványos dísze oldalunknak

## Színadalékok

Most már megvannak az alapok. Vigyünk kis színt a dologba! Színezzük ki a kört sötétzöldre. Mivel – eredeti tervünk szerint – képernyőn megjelenő gombot készítünk, ezért elvileg RGB-ben illene megadni a színeket: esetünkben R: 0; G: 102; B: 51. Hosszabb távra gondolva mégis azt javaslom, hogy ez esetben használjunk HSB (H: 150; S: 100; B: 40) vagy HLS (H: 150; L: 20; S: 100)

**info**

- Klasszikusok – kicsit másképp – CHIP Magazin, 2001/9/116
- Színes gombokkal álmodom – CHIP Magazin, 2001/8/117

színmodellt. Ez utóbbiak segítségével szerintem a későbbiekben sokkal egyszerűbb lesz különböző színvariációkat létrehozni, és nem utólag kell majd számolgatni vagy váltogatni a színmodellek között.

Tehát miután az eszközkészlet színező palettájáról kiválasztottuk az első elemet (Fill Color Dialog), vagy megnyomtuk a [Shift F11]-et, az egységes kitöltés (Uniform Fill) ablakának első, *Models* nevű lapján válasszuk ki a listából a HSB vagy a HLS sort. Állítsunk be 150-es színezetet (Hue), 100-as színtelítettséget (Saturation) és 40-es világosságot (Brightness) vagy 20-as fényerőt (Lightness). Az ellipszis világoszöld színe mindössze a világosságában vagy a fényerejében térjen el a körétől. A világosság (Saturation) legyen maximális, azaz 100, míg a fényerő (Lightness) ennek megfelelően legyen „félállásban", vagyis 50. (Ennek a színnek az RGB-s megfelelője: R: 0; G: 255; B: 128.) A harmadik elem – ha már kiflinek neveztem eddig – legyen tejfehér (*White*, vagy R: 255; G: 255; B: 255).

Ha rajzelemeinknek van körvonala – márpedig alapbeállítás szerint szokott lenni –, azt most tüntessük el, mert a továbbiakban csak zavarna minket.

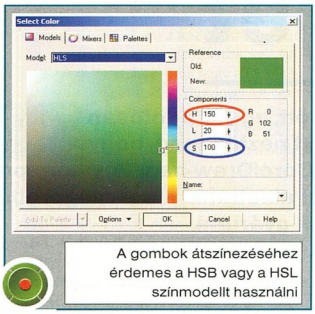
## Interaktív eszközök

Ezekből az elemekből három interaktív eszköz segítségével fogunk térhatású gombot készíteni.

Először vegyük elő az árnyékkészítőt (Interactive Drop Shadow Tool). Ezzel – a [Ctrl] billentyűt segítségül hívva – szimuláljunk egy pontosan fentről érkező fény esetén keletkező árnyékot. Hagyhatjuk az alapbeállítás szerinti opacitást (Drop Shadow Opacity: 50), elmosást (Drop Shadow Feathering: 15) és az átlagos átlátszósági irányt (Feathering Direction: Average), csak azt ellenőrizzük, hogy az árnyék vízszintes eltolása (Drop Shadow Offset X) biztosan 0, és hogy a függőleges eltolás (Drop Shadow Offset Y) körülbelül -5 és -15 között legyen. Mivel – reményeink szerint – ez részben áttetsző üveggomb lesz, ezért az árnyék színe nem fekete lesz, hanem ugyanolyan sötétzöld, mint maga a gomb köre (H: 150; S: 100; B: 40).

Második interaktív eszközünk az átváltozásért felelős *Interactive Blend Tool*, amellyel egyszerűen „összehúzzuk" a kört és az ellipszist. Bár a kör legnagyobb részén elegendőnek tűnik az alap 20-as lépésszám, ha azonban alaposabban megnézzük a kör tetejénél, akkor bizony kissé csíkos képet mutat. Ezért érdemes a köztes elemek számát (Number of Steps or Offset Between Blend Shapes) 50-re, sőt gyorsabb gépen akár 100-ra állítani.

Az ígért harmadik interaktív eszköz az objektumokat áttetszővé alakító *Interactive Transparency Tool*, amellyel a kifli legfelső pontjától húzzunk lefelé egy függőleges vonalat (talán már mondani sem kellene, hogy a [Ctrl] billentyűt




A gombok átszínezéséhez érdemes a HSB vagy a HSL színmodellt használni

lenyomva) körülbelül a teljes magasságának kétharmadáig, hogy a csücskei már teljesen eltűnjenek. Nem szeretnénk, hogy a teteje ilyen fényes legyen, ezért a színpalettáról a 20–50%-os szürkék valamelyikét „dobjuk rá" az átlátszóság átmenetének tetején lévő fehér négyzetre.

Ezzel maga a gomb el is készült, már csak díszítenünk kell.

## A tartalom a lényeg

Kis üveggömbjeinkre érdemes valamilyen jelet, különleges karaktert, szimbólumot, logót stb. tenni – de lehetőleg ne szöveget –, hogy a weboldalunkra látogatók tudják, hogy az egyes gombokra kattintva várhatóan mi történik.

A 10-es vagy régebbi CorelDraw-ben ehhez a *Windows → Dockers → Symbols and Specials* ponttal, míg a 11-es verzióban – mivel ebben a szimbólumok mást jelentenek – a *Text → Insert Character*rel nyithatjuk meg a dokkolót, amelyben sokkal egyszerűbben találhatjuk meg a kívánt jelet, speciális karaktert. (Még az a nagy szerencse, hogy a [Ctrl F11] billentyűkombináció mindegyik verzióban működik.)

Ebben a dokkolóban keressük ki az adott gombhoz legjobban illő elemet, amit a dokkolóból húzzunk át a rajzunkba.

Miután szükség szerint átméreteztük, és elhelyeztük a gomb közepén, színezzük ugyanolyan sötétzöldre, mint amilyen a gomb alapja (H: 150; S: 100; B: 40).

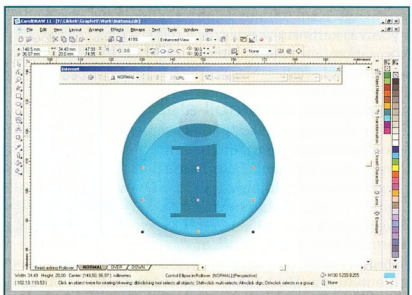
Végül az interaktív árnyékeszköz „gyári" beállításai közül válasszuk ki a *Large Glow* nevűt, és azon csak az árnyék színét módosítsuk – nem meglepő módon – sötétzöldre. Gombunk készítésének utolsó lépése, hogy kijelöljük a félig átlátszó fehér kiflinket, és legfelülre helyezzük az *Arrange → Order → To Front* (vagy [Shift PgUp]) paranccsal.

## Színes variációk

Természetesen nemcsak zöld színű gombokra lehet szükségünk – ezért is használtuk a HSB vagy a HLS színmodellt. Így ugyanis nincs más dolgunk, mint kijelölni egyesével a kört, az ellipszist és a két árnyékot, majd ezek színezet (Hue) értékét módosítjuk: például 0-ra, ha piros, 30-ra, ha narancssárga, 200-ra, ha cián, 240-re, ha kék vagy 300-ra, ha lila gombokat szeretnénk.

De a legegyszerűbb, ha a függőleges színes csíkon addig tologatjuk a csúszkát, amíg a kívánt színt meg nem kapjuk, majd ezután a H mező értékét leolvassuk, és beírjuk a másik három elem ugyanezen helyére.

Kicsit más jellegű gombot kapunk, ha két koncentrikus körből – amelyeket az *Arrange → Combine* ([Ctrl L]) művelettel egyesítünk – gyűrűt rajzolunk a gömbünk köré. A gyűrűt kitöltjük 90 fokkal elforgatott (Angle: 90) kúpos (Type: Conical), feketéből (From: Black) fehérbe (To: White) vagy 10%-os szürkébe (To: 10% Black) tartó színátmenettel



Gyorsan elkészíthetjük egy gomb több állapotát is CorelDraw-ban

(*Fountain Fill* – [F11]). Ez esetben természetesen nem kell a nagy árnyék, hiszen azt a gyűrű – amelynek belső köre picit kisebb, mint a gomb külső köre – úgyis eltakarja.

Végül, de nem utolsósorban, ha a gombunkra nagyobb elemeket, például logókat helyezünk, akkor ezeket érdemes az interaktív burkológörbe-módosítóval (Interactive Envelope Tool) kicsit „gömbölyíteni".

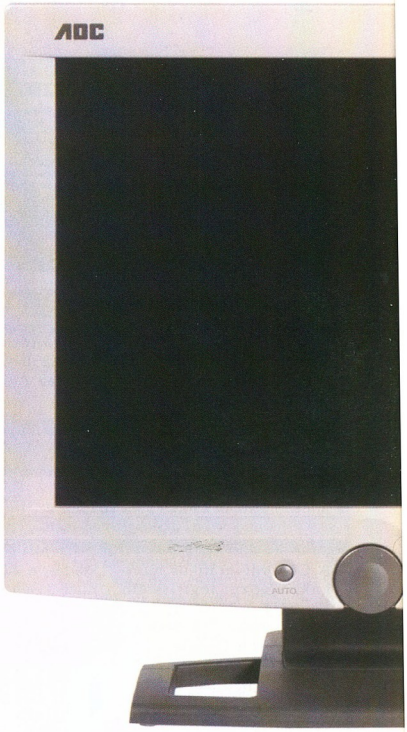
# Megfizethető érték, 3 év helyszíni garancia.

A Fremont, California székhelyű **AOC** közel 20 éve van jelen a display technológiák piacán. A világ 2. legnagyobb gyártósorán hagyományos CRT, valamint a modern trendeknek megfelelő flat-tube és LCD flat panel monitorok rendkívül széles választéka készül, 14" - 19" méretben.

Az AOC titka a **megfizethető érték**, amelyet a szakma kimagasló minősítések egész sorával díjazott. Évi 1.000.000 db monitor értékesítésével az AOC Európa negyedik legnagyobb gyártójává nőtte ki magát.

Az AOC **három év teljeskörű, helyszíni garanciát vállal,** az ISO 9002 minősítésű Profi Service Center egész országra kiterjedő szolgáltatásában.

PROFI



AOC®
eyes value.™

PC WORLD TOP 10 MONITORS · Smart Computing Top 5 17-inch LCDs · PC Editors Choice Award · PC WORLD BEST BUY · CRN TEST CENTER recommended

case COMPUTER

## Bevezető akció!

**Már 5 db tetszőleges AOC monitor megvásárlása esetén díjmentes házhozszállítást biztosítunk kis-, és nagykereskedelmi partnereinknek. Viszonteladók jelentkezését várjuk!**

**CASE Hungary Kft. 1135 Budapest, Tahi út 69.**
**Tel/fax: (06-1) 450-2930, fax: 450-2931 http://www.case.hu**

AZ ERŐS LÁNCSZEM

Sponga Tamás

## Lassú víz

**Ati Technologies**

A hardverfejlesztők és -gyártók nagy része még csupán windowsos, és esetenként MacOS-hez való meghajtókat mellékel termékéhez, de egyre többen gondolnak a Linuxra is.

Most az Ati is belépett azon cégek sorába, amelyek hivatalosan adnak ki linuxos meghajtót termékeikhez – e sorok megjelenésekor már le is tölthető driver például a Radeon 8500 alapú kártyákhoz. Az Ati azonban hangsúlyozza, hogy semmiféle támogatás nem jár az új meghajtóprogramokhoz. Lesz ez még másként is, hiszen az Atinak is fontos a piac...

Ati Radeon 9700Pro – jössz te még a mi utcánkba!

➪ http://mirror.ati.com/support/driver.html

## Jövőre veletek...

**GNOME Project**

A GNOME grafikus munkakörnyezet legfrissebb verziója a 2.0.2-es, amiben pontosan 318 hibát javítottak ki a Gnome 2-höz képest. A 2.0.2-es megjelenése után belefogtak a 2.1x-es ág fejlesztésébe, amiből a következő nagy kiadás, a 2.2.0-s jövőre január 31-én jelenhet meg – amennyiben minden az ütemezési terv szerint halad.

➪ www.gnome.org
➪ http://developer.gnome.org/dotplan/schedule/

## Linux – titkárnőknek is

**Red Hat, Sun**

A Linux eddig főként szerverekben terjedt el – amire a Windowsok hegemóniája mellett az is magyarázat, hogy sokakban él még az a tudat, hogy a hétköznapi felhasználó nehezen boldogul a pingvines operációs rendszerrel és a rajta futó alkalmazásokkal.

A Red Hat még az év vége előtt meg kíván jelenni olyan Linuxszal – valószínűleg Red Hat Technical Workstation néven –, amit kimondottan vállalati asztali operációs rendszernek szán. A csomag része lesz a Mozilla webböngésző és az OpenOffice.org irodai programcsomag. Könnyebb használata és karbantartása érdekében csak kétévente adnak majd ki újabb verziót belőle (a hagyományos Red Hat Linuxot félévente frissítik). A Sun a SunNetwork konferencián számol be hasonló asztali Linuxának fejlesztéséről.

A Red Hat eddig főként a szakemberek számára fejlesztett, és most elsőként jelentkezik az üzleti desktop OS-ek piacán. A cég technológiai szakértője, Michael Tiemann úgy nyilatkozott, van keresnivalójuk ezen a piacon, mert sok vállalat csalódott a Windows XP-ben. „Az XP köré mítoszt teremtett a Microsoft, miszerint az megoldja az előző Windowsok biztonsági problémáit. Időközben kiderült, mégsem olyan jó a helyzet, ezért a Red Hatnek jó esélyei lehetnek a piaci rés betöltésére az új desktop OS-szel."

➪ www.redhat.com
➪ http://sunnetwork.sun.com/
➪ www.linuxworldexpo.com

## Vasbarát disztribúció

**Gentoo Technologies**

Amikor Linuxról van szó, legtöbben a népszerű disztribúciókra gondolnak először – Red Hat, SuSE, Mandrake. Pedig számos más választási lehetőség kínálkozik.

Larry tehén a Gentoo Linux kabalája és logófigurája. Gazdája nagyon fejlett csomagkezelővel (Portage) felvértezett disztribúció, jelenleg x86-os, PowerPC-s, Sparc és Sparc64 processzoros „vasakra" készítik. Fejlesztői most kiadták a Gentoo Linux 1.4 RC1-et, ami a végleges változat közeli megjelenését sejteti. Az RC1-et és a végleges, 1.4-es Gentoo-t sem kell újratelepíteni, teljesen átveszik elődjük beállításait. Ezt a várható problémákról és azok megoldásáról készített részletes dokumentáció is segíti. Az x86-os, 1.4-es verziót kimondottan a gyors processzorokra (Pentium III és Pentium 4, AMD Athlon és Athlon XP, PowerPC G3 és G4) optimalizálják. A rendszer főbb jellemzői: 2.4.19-bázisú kernel; teljesen új, „élő" bootolható CD, amely már a telepítés közben használható Linuxot kínál fel; az RC1-ben a KDE 3.0.3, a KDE 3.1 beta1, illetve a GNOME 2.0.1 (a véglegesben valószínűleg a 2.0.2-es) grafikus környezet; KOffice 1.2 és OpenOffice.org 1.0.1; Mozilla 1.0 (a véglegesben az 1.1-es).

Gyors gépekhez gyors telepítés jár

A támogatott hardverek körét hamarosan tovább bővítik – a fejlesztők gőzerővel dolgoznak a Gentoo Linux IBM S/390-es átültetésén.

➪ www.gentoo.org/news/20020916-gentoo14.html
➪ www.gentoo.org/doc/upgrade-to-gentoo-1.4.html

## Tanár úrnak jelentem...

**SGI**

Legtöbb cég törekszik az adatbiztonságra. Ha pedig megtörténik a baj, összeomlik a rendszer, valamilyen biztos megoldás kell annak visszaállítására. Ennek egyik eleme a file-műveletek visszapörgetését segítő valamelyik naplózó file-rendszer használata. A Linux felhasználói már négy ilyen file-rendszert is használhatnak: JFS (Journaled File System), ext3, ReiserFS, illetve a Silicon Graphics Irix operációs rendszeréből származó, Linuxra átültetett XFS.

A jelenleg 1.1-es verziójú XFS a későbbiekben még nagyobb rendszerbiztonságot adhat, ugyanis az új, 2.5.36-os kernel már tartalmazza. A Linux megalkotója szépen beolvasztotta az XFS-t a BitKeeper fába.

➪ http://oss.sgi.com/projects/xfs/

# ISDN és (A)DSL átjáró magánhálózatokhoz

**Régi, visszatérő kérdés: ha számítógépünk DSL kapcsolattal rendelkezik a PPPoE-n keresztül, vagy ISDN-ünk van, miként használhatjuk internetátjárónak helyi hálózatban, SuSE Linux 8.x verzióban?**

**SuSE-csapat**
(info@suselinux.hu)

Az összetett teendők miatt ez a probléma túllépi a telepítési terméktámogatás kereteit. Ez a rövid ismertetés azonban segíthet az átjáró beüzemelésében. Vegyük azonban figyelembe, hogy ez a cikk nem mérlegeli a rendszer és a tűzfal biztonságára vonatkozó követelményeket! Ebben a témakörben további cikkeket olvashatunk (jelenleg német vagy angol nyelven) a SuSE Press Kiadó oldalain (→ www.susepress.de). A SuSE semmilyen formában nem vállal felelősséget az átjáró használatából eredő, az adatokat és a helyi hálózatot ért károkért.

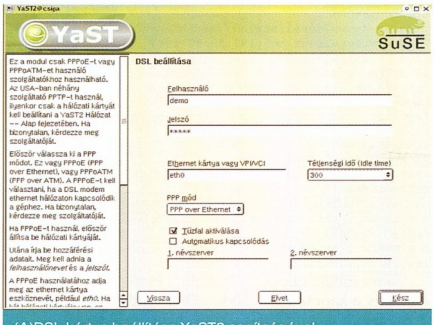
Alábbiakban lépésről lépésre végigmegyünk a beállításokon, néhány teszttel ellenőrizve azokat. Az a számítógép, amelyiket átjárónak használunk „átjáró", a hálózatba kapcsolt gépek „kliens" néven lesznek említve.

## ISDN kapcsolat esetén

Az átjárón szükséges egy hálózati kártya és egy ISDN kártya. Használjuk a YaST2-t e kártyák beállítására: *YaST2 → Hálózat/Alapok → ISDN beállítások* vagy *YaST2 → Hálózat/Alapok → Hálózati kártya beállítása*. Először a belső hálózat számára kell beállítani a hálózati kártyát. Rendeljünk hozzá statikus IP címet:
*IP cím: 192.168.0.1*
*alhálózati maszk: 255.255.255.0*

## (A)DSL kapcsolat esetén

Az átjáróhoz két hálózati kártyára van szükség: egyikre a DSL kapcsolathoz, másikra a helyi hálózat számára. Használjuk a YaST2-t e kártyák beállítására: *YaST2 → Hálózat/Alapok → Hálózati kártya beállítása*. Először a belső hálózathoz tartozó kártyát állítsuk be.

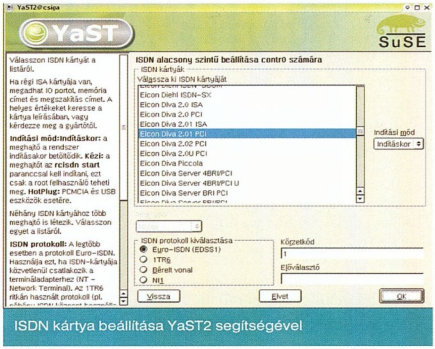


(A)DSL kártya beállítása YaST2 segítségével

Rendeljünk hozzá statikus IP címet:
*IP cím: 192.168.0.1*
*alhálózati maszk: 255.255.255.0*

Nem kell módosítani a gépnevet, sem az útvonalválasztást. Mentsük el a beállításokat.

Ha a helyi hálózat már létezik, válasszunk IP címet onnan. Javasoljuk a 192.168.xx címcsoport használatát a helyi hálózatban. Ebben a példában a helyi hálózat IP címei a 192.168.0.0–192.168.0.255 tartományban vannak.



ISDN kártya beállítása YaST2 segítségével

## Hálózati kártya tesztelése a LAN számára

Szólítsuk meg az újonnan beállított hálózati kártyát a *ping -c 2 192.168.0.1* paranccsal. A kimenet ehhez hasonló lesz:

```
PING 192.168.0.1 (192.168.0.1) from
192.168.0.1 : 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=1
ttl=255 time=0.655 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=2
ttl=255 time=0.329 ms
--- 192.168.0.1 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0%
loss, time 1008ms
rtt min/avg/max/mdev =
0.329/0.492/0.655/0.163 ms
```

Ha a kimenet nem ehhez hasonló, kíséreljük meg újból a hálózat beállítását (valami rossz volt). A ping parancsot bármikor megszakíthatjuk a [Ctrl C] billentyűkombinációval.

ADSL kapcsolat esetén most állítsuk be a második hálózati kártyát a DSL modem számára. Használjuk erre a célra is a YaST2-t: *YaST2 → Hálózat/Alapok → Hálózati kártya beállítása*. Fontos tudni, hogy a DSL modemhez kapcsolódó Ethernet kártya számára tetszőleges IP címet adhatunk, mert ez csak helykitöltő cím lesz, ami ahhoz szükséges, hogy az operációs rendszer meg tudja szólítani a kártyát.

A valódi címet a DSL által használt PPP protokollon keresztül kapja meg a rendszer, és a külső hálózattal érintkező hálózati eszköz a ppp0 lesz (vagy általánosan pppx). Példaként használjuk az alábbi beállításokat:
*IP cím: 192.168.2.22*
*alhálózati maszk: 255.255.255.0*

Nem kell módosítani a gépnevet, sem az útvonalválasztást. Mentsük el a beállításokat.

## Hálózati kártya tesztelése DSL modem vagy ISDN kártya számára

Szólítsuk meg az újonnan beállított hálózati kártyát a *ping -c 2 192.168.2.22* paranccsal. A kimenet ehhez hasonló lesz:

```
PING 192.168.0.22 (192.168.2.22) from
192.168.2.22 : 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.2.22: icmp_seq=1
ttl=255 time=0.655 ms
64 bytes from 192.168.2.22: icmp_seq=2
ttl=255 time=0.329 ms
--- 192.168.2.22 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0%
loss, time 1008ms
rtt min/avg/max/mdev =
0.329/0.492/0.655/0.163 ms
```

Ha a kimenet nem ehhez hasonló, kíséreljük meg újból a hálózat beállítását.

## A belső hálózati kapcsolat tesztelése

Ha a hálózati kártyák tesztelése sikeres volt, folytassuk azzal, hogy ellenőrizzük a kliensek hozzáférhetőségét az átjáróról. Használjuk a ping parancsot. Mindegyik kliensnek reagálnia kell a *ping -c 3 -b 192.168.0.255* parancsra. A kimenetnek ehhez hasonlóan kell kíneznie:

```
WARNING: pinging broadcast address
PING 192.168.0.255 (192.168.0.255) from
192.168.0.1 : 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=1
ttl=255 time=0.774 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=1
ttl=64 time=1.19 ms (DUP!)
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=1
ttl=255 time=1.30 ms (DUP!)
64 bytes from 192.168.0.4: icmp_seq=1
ttl=64 time=1.57 ms (DUP!)
--- 192.168.0.255 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, +3
duplicates, 0% loss, time 1010ms
rtt min/avg/max/mdev =
0.325/1.033/1.573/0.438 ms
```

Ebben a példában a 192.168.0.1 (átjáró) és a 192.168.0.2–192.168.0.4 (kliensek) IP címeken található gépek válaszoltak. Ha ismerjük a kliens IP címét, egyenesen azt is megszólíthatjuk a kapcsolat teszteléséhez.

Alapvető követelmény, hogy a kliensek elérhetők legyenek az átjáróról és viszont.

Ha a kapcsolat nem működik, a hálózaton belül meg kell oldani a problémát, mielőtt az internetre csatlakoznánk.

Állítsuk be az átjáró DSL/ISDN elérését a Referencia kézikönyvben ismertetett módon. Használjuk az eth1-et a külső Ethernet kártyához (DSL esetében), és még *ne* aktiváljuk a tűzfalat. Fontos tudni, hogy ha az *Automatikus tárcsázás* be van kapcsolva, az átjáró azonnal kapcsolatot létesít az internettel, amikor rajta kifelé irányuló adatok folynak át, például ha a kliens kérést intéz az internet felé. Ez általában csak akkor fogadható el, ha általánydíjas a netelérésünk (a DSL előfizetések nagy része ilyen).

## Netcsatlakozás tesztelése

Teszteljük a netkapcsolatot az átjáróról. A *cinternet* paranccsal manuálisan elindíthatjuk *(cinternet -start)* vagy leállíthatjuk *(cinternet -stop)* a kapcsolatot paranccsorból. Állítsuk be a kapcsolatot, várjunk 30 másodpercet és teszteljük újból a ping paranccsal. Például megszólíthatjuk a www.suselinux.hu című webszervert a *ping -c 4 www.suselinux.hu* paranccsal. A kimenet ehhez hasonló:

```
ping -c 4 www.suselinux.hu
PING www.suselinux.hu (195.38.96.124)
from 10.254.0.8 : 56(84) bytes of data.
64 bytes from suselinux.hu
(195.38.96.124): icmp_seq=2 ttl=250
time=31.1 ms
64 bytes from suselinux.hu
(195.38.96.124): icmp_seq=3 ttl=250
time=28.3 ms
64 bytes from suselinux.hu
(195.38.96.124): icmp_seq=4 ttl=250
time=25.9 ms
--- www.suselinux.hu ping statistics ---
4 packets transmitted, 3 received, 25%
loss, time 3037ms
rtt min/avg/max/mdev =
25.926/28.450/31.112/2.119 ms
```

A fenti esetben biztosak lehetünk benne, hogy a kapcsolat működik. Ellenkező esetben meg kell oldanunk a netkapcsolati problémát, mielőtt a belső hálózatot (LAN) az internetre csatlakoztatnánk.

Most állítsuk be az átjárót, hogy továbbítsa a belső hálózatról jövő kéréseket az internet irányába. A legegyszerűbb mód a *SuSE személyes tűzfal* használata, amely egyszerű csomagszűrő. Úgy működik, hogy az internetről a belső hálózat irányába kezdeményezett kapcsolatfelépítésből származó *összes* jogosulatlan csomagot visszadobja, és csak a belső hálózatról érkező kéréseket továbbítja az internetre.

A SuSE személyes tűzfal (personal-firewall) beállításait a */etc/sysconfig/personal-firewall* file tartalmazza. Ebben a „REJECT_ALL_INCOMING_CONNECTIONS" kezdetű sort módosítsuk következőképpen:

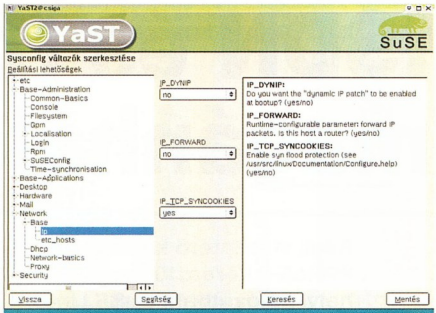
*{{REJECT_ALL_INCOMING_CONNECTIONS="ppp0 masq"}}*

A továbbiakban tudatni kell a rendszermaggal, hogy továbbítsa a csomagokat. Ehhez a */etc/sysconfig/sysctl* file-t kell szerkeszteni, az IP_FORWARD sort írjuk át az alábbi módon:

*{{IP_FORWARD="yes"}}*

Végezetül bizonyosodjunk meg arról, hogy a SuSE személyes tűzfal elindult az átjáró indításakor. Ez ellenőrizhető az alábbi parancsokkal:

*insserv personal-firewall.initial*
*insserv personal-firewall.final*




A YaST2 sysconfig-szerkesztője

Adjuk ki a következő parancsokat a beállítások érvénybe léptetéséhez, újraindítás nélkül:

*{{echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward rcpersonal-firewall start}}*

## Netkapcsolat tesztelése a SuSE személyes tűzfallal

Kezdeményezzünk netkapcsolatot a *cinternet -start* paranccsal, és teszteljük a ping paranccsal a fentebb ismertetett módon.

Az utolsó lépésben tájékoztatni kell a klienseket az átjáróról, amely a netkapcsolatot biztosítja. SuSE Linux 8.0-s kliensen ez az átjáró IP címének megadásával érhető el (alapbeállítás szerinti átjáró): *YaST2 → Hálózat/Szakértő → Útvonalválasztás*. Ebben az esetben:

*Alapértelmezett átjáró: 192.168.0.1*

A továbbiakban a klienseknek tudniuk kell, hogyan érik el a névszervert a domainnevek IP címekre történő feloldásához. Erre a célra olvassuk ki a névszervereket a */etc/resolv.conf* file-ból az átjárón, aktív netkapcsolat közben. A példánkban egy TVNet-es névszervert használtunk. Adjuk meg a névszervert a klienseken is. Például SuSE Linux 8.0-s kliensek esetében: *YaST2 → Hálózat/Szakértő → Gépnév és DNS*. A gépnevet és domainnevet nem kell módosítani.

*Névszerver lista: 195.38.96.22*
*Domén kereső lista: .hu*

## Kapcsolati teszt a kliens és az internet között

Miután beállítottunk egy általános átjárót és névszervert a klienseken, teszteljük a kapcsolatot az internethez a ping paranccsal a már ismertetett módon. Ha az összes teszt sikeres volt, a kliensek készek a netkapcsolat használatára. Ha idegenkedünk a konzol használatától, sok beállítást a YaST2 sysconfig-szerkesztőjében, a tűzfal-beállításoknál és a futásiszint-szerkesztőben is meg tudunk változtatni.

# Mercury

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!

ALAPLAPJAINKRA 2 ÉV TELJES KÖRŰ GARANCIA!

**PLE 133**

VIA PLE133 chipset
S370/FC-PGA
Integrált VGA
133 Mhz
ATA 100
AC'97 32 bit Sound

**KT266A DDR**

VIA KT266a chipset
Socket A (Athlon, Duron)
ATA133
266 Mhz, 4x AGP
AMR Modem csatlakozó
AC'97 32 bit Sound

**P4M266A NDFSMX**

VIA P4M266 chipset
Socket 478
400 Mhz, 4x AGP, DDR RAM
Integrált 10/100 LAN
Integrált Savage4 3D VGA
AC'97 32 bit Sound

**845GL NDSMX**

Intel 845GL chipset
Socket 478
400 Mhz
Integrált 2D/3D VGA
Digitális video kimenet
AC'97 32 bit Sound

**i845 DDR/SD**

Intel 845 chipset
Socket 478
533 Mhz
DDR/SD RAM
4x AGP, ATA 133
AC'97 32-bit Sound

**KOB-139 HÁZ**

ENDRA MÉRET
UNIVERZÁLIS

Tényleges 400W-os táppal
200szélés/465mély/412magas
4x5.25 és 2x3.5 hely
Leégés/rövidzár védelem
P4/AMD rendszerekhez is
Nagyobb mélysége miatt
könnyű szerelhetőség

**MP3/CD/VideoCD lejátszó**

MP3, CD-DA, VCD (MPEG1)
1.0/2.0 lejátszás
MP3/CD-DA 50mp
rázkódásvédelem funkció
Multi-session CD-RW
támogatás
Hosszú filenév támogatás
PAL/NTSC kimenet
Bass kiemelő
Infrás távirányító
Digitális hangerőszabályzó
Hordozható, kis méret
Mintavételezési frekvenciák:
22.5, 44.1, 48kHz

**KOB-01 HÁZ**

250/300/400W táppal
P4/P3/AMD támogatás
3x5.25 és 2x3.5 hely
Leégés/rövidzár védelem
P4/AMD rendszerekhez is

**TÁPEGYSÉG**

250/300/400W teljesítmény
115V/230V feszültség
AMD/P3/P4 támogatás,
Leégés védelem
Rövidzár védelem
P4-es rendszerekhez is

## WWW.MERCURYCOMPUTER.HU

**Mercury Magyarország**

1141 Budapest, Miskolci út 51.
Telefon: 221-3020, 222-4254 Fax: 222-1909
E-mail: mercury.info@ahol.com

**Acotec Kft.** 4028 Debrecen, Apafi u. 121. Tel.: 52/446 825
**Automex Kft.** 1077 Bp., Wesselényi u. 21. Tel.: 461-5743
**Aqua Computer Kft.** 1074 Bp., Dohány u. 36. Tel.: 322-4658
**Case Hungary Kft.** 1135 Bp., Tahi út 69. Tel.: 450-2930
**CHS Hungary Kft.** 1139 Bp., Váci út 117-119. Tel.: 451-3549
**DualComp Trade Kft.** 6723 Szeged, József A. sgt. 47. Tel.: 62/486-487
**Expert Computer Kft.** 1139 Bp., Pannónia u. 33. Tel.: 320-3310
**HardverComp Kft.** 1117 Bp., Budafoki u. 64. Tel.: 481-9590
**Juventus Team Kft.** 1145 Laky Adolf u. 36. Tel.: 469-5847
**PC-Partner Kft.** 1144 Bp., Limanova tér 25. Tel.: 363-3738
**Prof. Salgótarján Kft.** 3100 Salgótarján, Kövár u. 1. Tel.: 32/520-540
**Ramiris Rubin Rt.** 1134 Bp., Klapka u. 9. Tel.: 412-4300
**Sowah Kft.** 1134 Bp., Lőportár u. 9-11. Tel.: 350-4539
**Szüv Buda Kft.** 1027 Budapest Margit krt. 26. Tel.: 316-9445
**Unitel City Computer Kft.** 1139 Bp., Teve u. 41. Tel.: 239-4800

# DIGITÁLIS FOTÓTECHNIKA

Kodak

**1** EGY KATTINTÁS ÉS KÉSZ A FELVÉTEL

**2** EGY GOMBNYOMÁS A DOKKOLÓN ÉS MÁR BENN VAN A SZÁMÍTÓGÉPBEN

**3** EGY EGÉR-KATTINTÁS ÉS ELKÜLDTE E-MAILEN VAGY KÉSZ A PAPÍRKÉP

**CX**

KÖNNYEN KEZELHETŐ

**DX**

SOKFÉLE BEÁLLÍTÁS

Kodak

**LS**

ELEGÁNS, KICSI

## ÚJ EASYSHARE SOROZAT

**DIGITÁLTECHNIKA Kft.**
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T.: 221-6779, Fax: 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
ÁFA nélküli árak!
www.dit.hu
foto@dit.hu

DIT DIGITÁLTECHNIKA

A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR, NIKON DIGITÁLIS PARTNER

# PixelView Multimédia

MEGBÍZHATÓ MINŐSÉG

**GeForce4 kártyák**

**TV-tuner kártyák minden igényre belső (PCI) és külső (USB)**

**DV WAVE Videódigitalizálás DV és D8 kamerákhoz**

PROLINK

**Disztribútor: Win Computer 1064 Bp. Vörösmarty u. 61. T: 353-4304 win@win.hu, www.win.hu**

Erdős Márton, Győri Ferenc, Sponga Tamás

## A bűn útján...

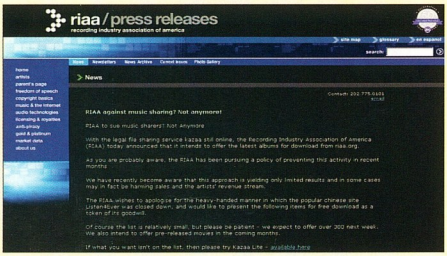
**RIAA**

Rájár az a bizonyos rúd az Amerikai Hanglemezgyártók Szövetségére. Még két hét sem telt el azóta, hogy oldalukat kissé átalakította néhány hacker, és robbant a következő, nagyobb bomba.

A RIAA, úgy is mint érdekvédelmi szervezet és a szerzői jogokat védő törvények szigorításának (halálbüntetésig ugyan még nem jutottak el) fő lobbizója, saját honlapján kínált letöltésre kalóz MP3 zenét. Értelemszerűen nem önszántából... Az oldal újbóli feltörésének részleteire egy biztonságtechnikai site derített fényt. A Sherlock Holmes legújabb kalandjáról szóló mininovella megihlette a Szövetség illetékeseit is, akik néhány órával később visszavették az irányítást honlapjuk felett.

Hogy köszörüljön a csorbán, a RIAA most éppen „pozinegatív" kampányt óhajt folytatni, amiben a zeneipar nagyjai – élükön persze Britneyvel – szipogják el a kamerába, hogy a letöltés ugyanolyan, mint a bolti lopás, bácsi kérem, és tessék rám nézni, mennyire elszegényedtem emiatt.

Egyesek szerint ha a gigantikus kampány helyett az árakat csökkentenék a kiadók, az hasznosabb és sikeresebb próbálkozás lenne – no de ilyet csak piszok tolvajok mondhatnak, akikre nem szabad hallgatni!




Védünk és zenét szolgáltatunk...

➪ www.zone-h.org
➪ www.zone-h.org/en/news/read/id=894/

## Kalózoknak nincs belépő a klubba

**Microsoft**

A Microsoft november 15-én induló zárt hálózata, az Xbox Live e sorok írásakor már kemény béta teszt alatt áll. A bétatesztelők mindegyike megkapta a végfelhasználói licencszerződést (End User Licence Agreement – EULA), amelyben a szokásos korlátok, használati lehetőségek mellett az is szerepel, hogy csak olyan konzolokkal lehet igénybe venni a szolgáltatást, amelyek eredeti állapotban vannak, legfeljebb a Microsoft által gyártott vagy engedélyezett kiegészítőkkel felszerelve – azaz a kalózchipekkel felszerelt gépeket kizárják a hálózatból. A cég továbbá jogot formál arra, hogy a játékkonzol hardverét és a rajta futó programokat bármikor ellenőrizze – akár online lekérdezéssel is.

Erkölcsi bizonyítvány is szükséges?

A felhasználók fogképletét egyelőre nem kell megadni, bár lehet, hogy a gépen keresztül azt is megpróbálja leolvasni a cég...

➪ www.microsoft.com/xbox/

## Várakozó álláspont

**FSF.hu Alapítvány**

Az új Netscape 7 böngésző fogadtatása kedvező. Van némi esély arra, hogy a Netscape visszaszerezze a 6-os sorozat miatt megkopott hírnevét. A program hazai elterjedését segítené a magyarítása – de ez egyelőre várat magára...

A több projektet – például a Mozilla és az OpenOffice.org magyarítását – vezető FSF.hu úgy gondolta, a magyarul beszélő Netscape 7 is hamarosan megjelenhet, de kiderült, hogy a böngésző licence tiltja a módosítását, és a fordítás során bizony bele kell nyúlni több részébe is. Csak a nyílt forrású részek kivételek ez alól, de a Netscape 7 esetében elég nehéz eldönteni, mi számít nyílt forrású résznek és mi nem.

Egyelőre a netscape.public.mozilla.license hírcsoportban folyik a lehetőségek számbavétele. Jelenleg kevés a remény a magyarítás elkészítésére, főként, hogy még semmiféle hivatalos nyilatkozat nem érkezett a Netscape-től.

➪ news://news.mozilla.org/netscape.public.mozilla.license

## A net jobbik feléről

**Fele sem igaz**

● Hamarosan újra kiosztják hazánkban a Nagy Testvér Díjat, amelyet minden évben azok kapnak meg, akik a „legtöbbet tették az emberek elektronikus magánszférájának megsértéséért, illetve a különféle megfigyelőrendszerek kiépítéséért". Egyelőre vezet a versenyben a Microsoft (a Windows 2000 SP3 adatgyűjtése sok pontot hozott neki), de jön fel a Big Brother Show is. Szavazni a http://hu.bigbrotherawards-.org/ címen lehet.

● Csakis Amerikában történhet ilyen: a „gyorsétteremper" kivédésére a McDonalds bejelentette, csökkenti a zsír mennyiségét sült krumplijában. Szakemberek szerint ez az igazán veszélyes lépés, mert ettől azt hihetik a fogyasztók, hogy az étel már teljesen egészséges.

● A reality show-k hatása Magyarországon lassanként érzékelhetővé válik. Többek szerint már nem is a politika a legmocskosabb dolog a világon, egyre többen tartják fontosnak az állatok védelmét, és a nyuszismamusz-előadások jelentősen csökkentek...

● Felröppent a hír, hogy az Intel következő generációs lapkájában, a LaGrande-ban lesz valamiféle másolásvédelmi-ellenőrző képesség – amelynek egyik korai kezdeménye még a Pentium III-ban bukott meg csúfosan. Míg a netezők a szabadságjogokról értekeznek felháborodottan, az AMD nyilván üdvözli az Intel próbálkozását, hiszen ezzel a húzásával sok vevőt fog átirányítani hozzá.

● A nyolcvanas évek alámondásos videofilmjei iránt nosztalgiát érzők örömmel fogadták a Viasat 3 több sorozatának új szinkronját.

● Végre egy jó hír: az 1995-ben lovaglóbaleset miatt tolószékbe kényszerült Christopher Reeve (Superman, Függöny fel!) már képes mozgatni néhány lábujját és tapintásérzékelése is visszatért.

## Mi szóltunk!

**Microsoft**

A Microsoft körül gyakorta zajlik valami kisebb-nagyobb botrány. Végül is ezek jók a cégnek – állandóan a hírekben és a figyelem középpontjában tartják.

Az egyik legutóbbi skandalum az új Media Player 9 Series telepítése és eltávolítása körül tört ki. Pontosabban csak utóbbi okán, ugyanis nem mindenkinek megy könnyedén. A médialejátszónak nincs eltávolító programja – erre figyelmezteti is a felhasználót a telepítése kezdetén. Viszont a felhasználók többsége soha nem olvassa végig a telepítéskor kiírt figyelmeztetéseket, csak elenyésző részük van tisztában azok súlyával, az összes lehetséges következmény végiggondolása pedig végkép nem várható el tőlük.

Windows 98SE és Windows 2000 esetében az *Add or Remove Programs* részben lehetőség van a ragaszkodó médialejátszó eltávolítására. A Windows Me és XP operációs rendszereket használók azonban hiába keresik ezt. Az eltávolításra így is marad lehetőségük. Az egyik a kézi kigyomlálás – a Microsoft programjainak mindent átszövő telepítési módszereit ismerve ez majdhogynem reménytelen, bár mazochista macsók megpróbálhatják a file-ok törlése után valamilyen rendszerkarbantartó programmal elvarratni a szálakat, de csakis saját felelősségükre. Eredményesebb és kevésbé kockázatos módszer a System Restore, amellyel egy Media Player 9 telepítése előtti állapotot kell visszaállítani.

➪ www.microsoft.com/windows/windows-media/default.asp

## Internet – korlátokkal

**Kínai Népköztársaság**

Ahogy az iszlám országok, úgy Kína is nagyon ügyel lakosaira. Ennek érdekében óriási központokban szakemberek serege foglalatoskodik a világháló figyelésével és egyes szolgáltatók teljes blokkolásával. Az ázsiai szuperhatalom szörfözői például nem kerestethetnek az Altavistával, más keresőket kénytelenek használni. Eddig a Google sem működött Kínában, de a szigort enyhítették, már keresgélhetők kifejezések – bár nem minden, mert a Google elérését szűrőkkel korlátozza a Nagy Sárga Testvér.

A nemzetközi webhelyek kizárásán kívül otthon is igyekszik rendet tartani a kínai kormány – a hazai portálok, hírhelyek csak olyan információkat tehetnek közzé, amelyek az ország vezetésének nem kellemetlenek. Aki nem tartja be a szabályokat, azt bezáratják. Azonban a Nagy Testvér sem tökéletes. Így eshetett meg, hogy az ere-

Így minden világos

detileg poénnak szánt Google tükröldal (ami ezúttal nem másodlagos elérést adott, hanem valódi tükörképet) segítségével állampolgárai mégis hozzájuthattak a kapitalizmus minden mocskához.

➪ www.alltooflat.com/geeky/elgoog/

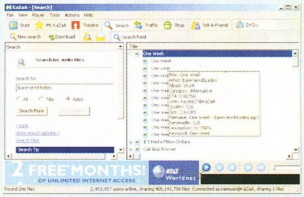
## Újabb célpontok

**Morpheus, KaZaA**

Az Amerikai Hanglemezgyártók Szövetsége (Recording Industry Association of America – RIAA) hosszú, kitartó, de végül eredményes háborúskodás után elérte, hogy az egykor virágzó Napster cég tönkrement, és leállította szolgáltatását, ahogy az AudioGalaxy is.

A zenék, filmek és egyéb file-ok cserélgetése persze tovább folyik, csak más hálózatokon, ezért a RIAA újult erővel támad. Most két másik népszerű szolgáltatás, a KaZaA és a Morpheus került a célkeresztje elé. A magas etikai mércéjéről ismert szövetség új stratégiája az, hogy a kiszemelt szolgáltatások üzemeltetőinek saját mondatait használják majd fel a bírósági eljárás során. Már meg is történt az első lépés: a szövetségi bíróság olyan anyagot kapott, amiben a Morpheus, illetve a KaZaA vezetőinek sajtóban megjelent nyilatkozatai, elektronikus levelei, fórumokból kiragadott hozzászólásai találhatók. A két hálózatot működtető StreamCast, illetve Sharman Networks az üggyel kapcsolatban úgy nyilatkozott: „tudomásul kellene venni végre, hogy a peer to peer (P2P) hálózatokat nem csak illegális file-cserére használják a felhasználók, annál jóval nagyobb e technológia jelentősége".

A folyamatos támadás miatt mindkét cég elérte a „már minden mindegy" állapotot, és még nagyobb intenzitással folytatja klienprogramjai fejlesztését. A legutóbb megjelent KaZaA kliensbe egy sor olyan apró újdonság került be, ami még könnyebbé teszi a keresést és a letöltést. A KaZaA alapállapotban




KaZaA Media Desktop V2 – mielőtt végleg elmegyek...

csak 128 Kbit/s-os bitrátájú MP3 file-okat keres – ez azonban könnyen kikerülhető a regisztrációs adatbázis módosításával vagy a KazaaBitRateRemover programocska futtatásával...

➪ www.kazaalite.nl
➪ www.kazaa.com
➪ www.morpheus-os.com/
➪ www.riaa.org/
➪ www.dslreports.com/r0/download/92291;8570b0e2d6a-3e4f5b719ef-be0bc89d95/KazaaBitRateRemover.zip

## Lyukra játszás

**Microsoft**

Még augusztus 30-án hívta fel ügyfeleinek figyelmét a Microsoft arra, hogy erőteljes támadások érik a Windows 2000-et futtató rendszereket. A feltört gépek mindegyikén ugyanazok a file-ok jelentek meg – például a seced.bat a rendszer biztonsági beállításait módosítja, a gg.bat más gépekkel próbál kapcsolatba lépni, hogy oda siker esetén file-okat másoljon át.

Lapzártánk idején a Microsoft Product Support Service (PSS) Security Team még nem tudta megállapítani, hogy egy eddig nem ismert biztonsági rést használtak ki a támadók, vagy csak már kiderített, de az áldozatul esett gépeken ki nem javított lyukról van szó.

## Játssz újra, Sam(aphulos)!

**Görögország**

Szeptemberben a legtöbb külső szemlélőnek úgy tűnhetett, Görögország begolyózott. Történt ugyanis, hogy az év első felében egy kormánypárti politikust felvett egy ipari kamera, amikor éppen egy illegális félkarú rabló előtt ült, és megpróbált nyerni. Ezt az esti híradóban már mindenki láthatta – amire a kormánynak reagálnia kellett. Így esett, hogy az illegális nyerőgépek további elterjedését az országban található összes elektronikus játék betiltásával próbálta meg orvosolni a kormányzat. Ebbe beletartozott az összes nyerőgép (amiből hatalmas bevételhez jut a kormány minden országban), a számítógépes játékok, a netes játékok, de még a telefonokon játszható játékok betiltása is.

No comment!
*(Asterix az Olimpián, szerzők: Goscinni és Uderzo, fordította: Tímár György)*

A törvény hatályba lépése után nem sokkal le is tartóztatták egy netkávézó tulajdonosát és pár vendégét, mert rajtakapták őket, amint éppen az interneten játszottak egy sakkprogrammal. A törvényről hamar kiderült, hogy alkotmányellenes, így a több ezer dollárra és szabadságvesztésre ítélt „zsiványokat" felmentették. A kormány beismerte, nem ez a megfelelő lépés az illegális játékok visszaszorítására, ezért a törvényt visszavonták és semmisnek nyilvánították.

## Szerszámosláda hackereknek

**T0rn**

A Scotland Yard és az FBI közös akciójában elfogták azt a 21 éves angol fiút, aki a T0rn rootkit szoftvert fejlesztette, amivel linuxos rendszereket lehet feltörni. A programozó környezetének alapos vizsgálata során – mifelénk házkutatásnak is szokták nevezni ezt – nyolc különböző változatot találtak a hacker segédeszközből. Első verziója két évvel ezelőtt készült el, és olyan kellemes összetevői vannak, mint például a log cleaner és a packet sniffer. Ahogy a T0rn fejlesztőjének szénája áll, jó ideig olyan nyugodt helyen fog lakni, ahol valószínűleg lesz ideje gondolkodni a következő verziókon...

➪ www.sans.org/y2k/t0rn.htm

## Jön a gépadó

**Amerikai Egyesült Államok**

Az Egyesült Államok Kalifornia állama lesz az első, ahol külön adót kell fizetni majd új számítógép vásárlásakor. A gépek árát tíz dollárral fogják megfejelni 2003 januárjától, ezt az adóbevételt az elavult gépek újrafeldolgozására, „eltüntetésére" fordítják.

A számítógépgyártóknak nem tetszik, viszont a környezetvédők üdvözlik az új törvényt. Már jogi problémák is felmerültek, mert államon kívüli termékre nem vethető ki adó. Ennek elkerülésére olyan kiegészítés került a törvénybe, hogy amennyiben egy Kalifornián kívüli cég pert indít és a bíróság mentességet biztosít számára, akkor a törvény arra a cégre nem vonatkozik. A megszavazott adót már csak az állam kormányzója vétózhatja meg.

## Playstation 1, 2, 3, 9

**Sony**

Jelenleg messze a legnépszerűbb játékkonzol a Sony Playstation2, nagyjából 40 millió eladott példánnyal. Még talpon lévő két riválisa, a Microsoft Xbox és a Nintendo GameCube a hatalmas reklámkampány ellenére sem tudja megközelíteni ezeket az eladási számokat. Az utóbbi időben egyre több hírfoszlányt lehet hallani a Sony következő konzoljáról – megjelenési dátumát 2005-re teszik e foszlányok.

Azért ezt a régiséget sem szabad lebecsülni!

A Toshiba, az IBM és az SCE már dolgozik a Cell fedőnevű processzoron, bár Kenicsi Fukunaga úgy nyilatkozott, „nem magán a hardveren gondolkodunk, inkább olyan operációs rendszeren, amit különböző szórakoztatóelektronikai eszközökre lehetne telepíteni, amin futnának a játékok". A jelenlegi koncepció – vagy inkább találgatás – szerint a Cell-lel szerelt és szélessávú hálózatba kapcsolt Playstation3 gépek megosztják egymás között a számítási feladatokat.

A közeljövő tervei mellett a Sony egyik reklámkampányában feltűnt a Playstation 9. A Sony koncepciója szerint egyetlen chipből fog állni, amit az emberi testbe építenek és a képi megjelenítést közvetlenül a játékos szemén belül intézik el... A Playstation 9 megjelenési dátumát 2075-re teszi a japán cég.

➪ www.sony.com
➪ www.playstation2.com

## Őslények, ufók, kórház

**Sega**

A Jurassic Park, az Androméda-köd, a Gömb és a Vészhelyzet írója, Michael Crichton neve már felbukkant a játékiparban – 1999-ben jelent meg az író regényén alapuló Timeline játékprogram. A népszerű író a japán Segával közösen most új játék fejlesztésébe fog, aminek megjelenését 2004-re tervezik. Egyelőre sem címe, sem témája nem ismert, mindössze annyit tudni – és ez nagy meglepetés a Sega nevét ismerőknek... –, hogy először konzolra készítik el az új játékprogramot.

➪ www.eidosinteractive.com/games/info.html?gmid=97

## Szövetségben

**Lindows.com, Netscape**

A Windows-kompatibilis Linuxként beharangozott LindowsOS-t fejlesztője egy ideje így jellemzi: „felhasználóbarát Linux, amely képes futtatni néhány windowsos alkalmazást". A Linux-disztribúciókhoz előszeretettel mellékelik a Mozilla böngészőt, a Lindows.com és az AOL Time Warner pedig megállapodást írt alá, miszerint a most megjelent LindowsOS 2.0-hoz hamarosan már a Netscape 7.0 böngészőt csomagolják. A két cég nem titkolt célja, hogy növelje piaci részesedését a Microsoft rovására – elsősorban az otthoni felhasználók körében.

➪ www.lindows.com
➪ www.netscape.com

Linux
+ DataFlex
+ Intel Servers

Next Software Kft

30-60%-os árengedmény

DataFlex 3.2 for Linux

2002.09.15-től
2002.11.30-ig

Részletek a forgalmazótól:
NEXT Software Kft
Budapest, Andor u. 60.208-46-43
www.nextsoftware.hu, nextsw@nextsw.hu

notebook WORLD

NOTEBOOK bemutatóterem
1092 Budapest, Ráday u. 49.

Budapest legnagyobb
használt notebook választéka

Használt márkás notebookok
P II-III 13,3" / 14,1" / 15"kijelzővel
100.000 - 300.000 Ft között
Az árak KIÉPÍTETTSÉGTŐL függőek.

Szeptemberi sláger ajánlatunk

Dell Latitude PIII550/12GB/14,1"TFT
128RAM/CD-RW/56,6modem/100háló
ára: 229.900 Ft (0%áfa)
HP 5700 P166/4GB/12,1"TFT(800x600)
32RAM/CD-Rom/floppy/Li-ion akku
ára: 89.000 Ft + áfa

Új notebook napi árkövetéssel !

Az ASUS notebook árakat naponta a piacon található legjobb árhoz igazítjuk

Néhány ár szeptember 25.-én !

ASUS L3800 / P4 - 1700Mhz /40 GB
15"(1400*1050)/256 DDR RAM/DVD
CD-RW/1.44floppy/56,6modem/100háló
2 év garancia ára: 459.900 Ft+áfa

ASUS L3800 / P4 - 1600Mhz / 30 GB
15"(1400*1050)/128 DDR RAM/DVD
1.44floppy/56,6modem/100háló
2 év garancia ára: 389.900 Ft+áfa

Az árak tájékoztató jellegűek !

E-mail: mail@notebookworld.hu
Http://www.notebookworld.hu
oldalunkat óránként frissítjük !!!

Tel. és Fax: 217 - 3333, 476 - 8397
06 20 398 7350 v. 06 30 399 3333

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Fuji - Nikon - Canon
Casio - Olympus - Sony
Minolta - HP - Kodak

digitális fényképezőgépek hatalmas választéka

Fuji FinePix S2·S602·F601·F401·304
Nikon CoolPix 5700·4500·4300·775·2000
Canon G3·S45/30·A40/30·IXUS V²/330
Olympus E20/10·4000·720·300·220·120
Casio QV 5700·R4/R3·4000·Exilim
Sony DSC F717·S85·P9·P7·P71·P51·P31
Minolta Dimage 7i·5·404·304·X

CompactFlash 32 - 512 MB
SmartMedia 32 - 128 MB
MemoryStick 32 - 128 MB
MMC 32-128M SD 32-512MB
Nikon dia/filmszkennerek
Olympus digitális diktafonok

Canon miniDV kamerák
MV550i 22x opt. zoom, fénykép rögzítés

10, 20, 30 GB MindStor (FireWire) mobil háttértár fényképekhez

DigiFénykép - MEDIKER
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
H-P: 10-18h Sz: 10-14h T: 225-0000
www.digifenykep.hu

Tedd próbára az IQ-dat!

AZ AKCIÓ 2002 OKTÓBER 21-TŐL NOVEMBER 20-IG TART.

Vásárolj a PBS-HUNGÁRIA-tól
25-csomag IQ másolópapírt
és megnyerheted a 3 db
Panasonic videokamera
egyikét!

3 DARAB

Ha a 25 csomag IQ papírt
a www.pbs.hu címen
(Magyarország legsikeresebb internetes irodaszer-áruházban) vásárolod meg,
akkor Tied lehet a 2 db
Panasonic DVD lejátszó egyike is!

2 DARAB

www.pbs.hu

IQ NEUSIEDLER PAPIER INTELLIGENCE

pbs HUNGÁRIA

Nokia

# Egy készülékkel közelebb a 3G-hez

A Nokia bemutatta a 3GPP (a harmadik generációs partnerségi projekt) elveinek megfelelő, a GSM 900/1800 frekvencián és a WCDMA (szélessávú kódosztásos többszörös hozzáférés) protokollon egyaránt működő első mobiltelefonját, a Nokia 6650-et. A készülék WCDMA rádiófelületének egyik előnye a több, egyidejűleg biztosítható adatkapcsolat. A felhasználó így telefonálás közben például lefényképezheti, amit lát, majd a látványt megoszthatja beszélgetőpartnerével. A kétféle üzemmódnak köszönhetően a Nokia 6650 a világ legelső GSM/WCDMA készüléke, amely Európában és Ázsiában egyaránt működőképes. A szolgáltatások sokoldalúságát és a zsebben hordható készülékek kényelmét ötvözi, nagy színes kijelzőt, kép- és videofelvétel megörökítésére alkalmas, beépített digitális fényképezőgépet, hang- és többféle adatkapcsolatot, valamint fejlett kezelőfelületet vonultatva fel. A csúcstechnológiát képviselő telefon felépítése a GSM és a WCDMA chipet egyetlen áramkörbe kapcsoló megoldáson alapul, amely hosszú beszélgetési időt (WCDMA-n maximum 140 percet, GSM hálózaton maximum 160 percet) és legfeljebb 14 napos készenlétet biztosít.

Ez az első Nokia készülék, amely a hangfelvétellel egyidejűleg videofelvételt is képes rögzíteni. A VGA felbontású fényképezőgép az objektívvédő sapka eltávolításával gyorsan aktiválható, és az állóképeken kívül hanggal ellátott videofelvételeket is készíthet – akár 20 másodpercnyi terjedelemben, 4096 színben. A képek és videofilmek megnézhetők a készülék kijelzőjén, és eltárolhatók a 141 grammos készülék 7 Mbyte-nyi dinamikus memóriájában, vagy multimédiás üzenetben továbbküldhetők hasonló telefonra, illetve e-mail címre.

Nokia 6650: az első GSM/WCDMA készülék

A Nokia új vezeték nélküli fülhallgatója

A Nokia 6650-hez készített PC Suite szoftvercsomaggal a felhasználók a multimédiás tartalmakat számítógépen nézhetik vagy szerkeszthetik meg, és frissíthetik a naptár vagy a névjegytár adatait a számítógép és a telefon között.

A telefon GPRS által támogatott WAP 1.2.1-es böngészőt, az alkalmazások letöltéséhez szükséges MIDP Java 1.0 technológiát, többszólamú csengőhangokat, a mobil tranzakciókhoz mobiltárca alkalmazást, valamint USB-n, Bluetooth-on és infravörös porton át adatkapcsolatot biztosít.

A telefon által támogatott WCDMA sávszélességnek köszönhetően a hordozható számítógépet használó szakemberek jelentősen nagyobb adatsebességen dolgozhatnak, mint hagyományos vezetékes modem alkalmazása esetén.

A szolgáltatók élő hálózatain történő tesztelésekhez szükséges Nokia 6650 telefonok első szállítása 2002 utolsó negyedévében indul. A kereskedelmi szállítás megkezdését a WCDMA hálózat beindításának időpontjától és a hálózatok, a szolgáltatások és a készülékek összecsiszoltságától függően 2003 első félévére tervezik.

www.3gpp.org

# Fülbe való Bluetooth

A Nokia GSM/WCDMA telefonjával együtt bemutatott egy új Bluetooth vezeték nélküli fülhallgatót.

Ezzel a Nokia 6650 használói menet közben is kényelmesen intézhetik telefonhívásaikat és küldhetik üzeneteiket.

Az új kiegészítő más, a Bluetooth 1.1 szabványt, illetve a bluetooth-os kihangosítóvagy fülhallgatóprofilokat támogató bluetooth-os készülékekkel is használható.

www.nokia.hu

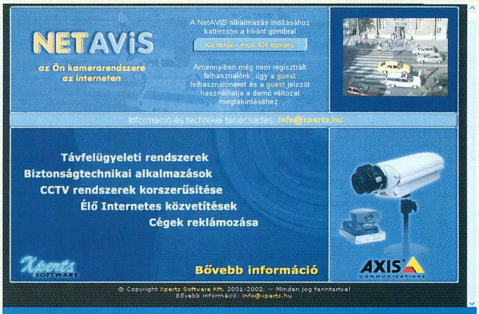
NetAViS

# Hálózati audiovizuális rendszer

A NetAViS internetre vagy intranetre épülő, audiovizuális szolgáltatást nyújtó rendszer, amellyel a felhasználónál telepített videokamerák élő vagy archivált képe webes felületen keresztül az arra jogosultak számára megtekinthetővé tehető. E webes felületen keresztül az összes kamera vezérlése és adminisztrációja is elvégezhető. A megoldással távfelügyeleti rendszerek, biztonságtechnikai alkalmazások alakíthatók ki, élő netes közvetítés valósítható meg, és a meglévő CCTV rendszerek is korszerűsíthetők vele.

Két változatban kerül forgalomba. A NetAViS-AS rendszerben a felhasználót központi NetAViS szerver szolgálja ki, míg a NetAViS-E-ben a teljes rendszert közvetlenül a végfelhasználónál telepítik. Utóbbi megoldást a nagy kamerahálózattal rendelkező és hosszú távú képtárolást igénylő felhasználóknak ajánlják, többnyire professzionális biztonságtechnikai és távfelügyeleti alkalmazásokhoz, ahol többek között a gyakori képfrissítés is fontos.

A NetAViS rendszer jelenleg az Axis hálózati kameráit, audiomodulját, videoszervereit, illetve az új Axis DVR (Digital Video Recorder) egységet támogatja. Az Axis videoszerver vagy DVR révén tetszőleges analóg kamera kapcsolható a NetAViS rendszerhez. Az Axis




A NetAViS demója a www.netavis.net címen az Xperts Software üzemeltetésében

GamaxNet

# Viszonteladói konferencia

A GamaxNet Kft. szeptember közepén rendezte meg idei viszonteladói konferenciáját a Hotel Mercure Buda termeiben. A tanácskozáson előadást tartott Stijn Benoit, a belga Voxtron cég munkatársa az IVR szoftvercsaládról. Bemutatta a magyar piacnak a család új tagját, az S-Butler ACD-t, amely az S-Butler (automata híváskezelő akár 10 ezer hangpostafiókkal) két új funkcióval bővített változata. A várakozási sor alkalmazása lehetővé teszi a hívó tájékoztatását akár a sorban elfoglalt helyéről, akár az átlagos várakozási időről, választást kínálva a hívónak a további várakozás, a hangposta vagy a kezelő kapcsolása közül. A másik újdonság a hívott fél számítógépén megjelenő pop-up ablak (kapcsolódhat az Outlookhoz is), amely tájékoztatja a hívó kilétéről, adatairól. Ezekhez az adatokhoz jegyzetek is fűzhetők.

A konferencián számos kommunikációs eszközt működés közben lehetett szemügyre venni. ADSL vonalon a MultiTech RF550VPN routere VPN összeköttetést biztosított a GamaxNet telephelyén lévő RF650 tűzfalhoz. A szálloda telefonközpontjából az előadóterembe az Ethernet és a telefon-összeköttetést VDSL eszköz biztosította (2 huzalon). MultiTech és Welltech VoIP eszközök (gateway, IP-s telefon) kapcsolódtak egymáshoz Tainet DSL eszközök és routerek segítségével szimulált bérelt vonalon és DrayTek wireless routerekkel felépített vezeték nélküli kapcsolaton keresztül, az előadó számítógépe pedig E-Tech USB wireless eszközzel kapcsolódott a hálózathoz.

A bemutatott termékek egyike: E-Tech Wireless USB kliens

A Digi International ugyanitt jelentette be Watchport/V típusú ipari USB kameráját. E Windows NT operációs rendszeren is használható kamera főbb jellemzői: legnagyobb felbontása 1280x960 képpont, 2 cm-től végtelenig fokuszálható, háromféle cserélhető lencse tartozik hozzá, manuális és automatikus exponálásra is képes.

- GamaxNet Kft. ☎ 372-7180
- www.gamaxnet.hu
- www.digi.com
- www.multitech.com
- www.voxtron.com

videoszerverek által támogatott kameramozgató és motoros zoom egységek (Pan/Tilt/Zoom) a NetAViS rendszerből is vezérelhetők. Az Axis DVR támogatása lehetővé teszi tetszőleges számú, egymástól földrajzilag távol működő DVR rendszer egyetlen NetAViS felületen keresztüli kezelését, élőképének megtekintését, illetve a DVR-ek archívumának NetAViS-os felületen történő visszajátszását.

A forgalmazó közleménye szerint a jövőben más gyártók kamerái és egyéb képforrások is csatlakoztathatók lesznek a rendszerhez.

- Telindus Kft. ☎ 312-0212
- info@telindus.hu
- www.telindus.hu
- www.axis.com

IHM

# Javaslatok a PC- és nethasználat terjesztésére

Az információs társadalom kiépítésének egyik fő akadálya Magyarországon az otthoni PC-k alacsony száma és a részben emiatt gyér netelérés – mondta a Médiahajón Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter. Az EU országaihoz képest, de még a régiónkba tartozó tagjelölt országok közötti rangsorban is egyre hátrébb szorulunk. A 16–17%-os számítógép-ellátottsági és a 6%-os internet-elérési arány-nyunkkal Európában a seregh-ajtók közé tartozunk. (Az EU-ban az internet-ellátottság 40, az USA-ban 75%-os.)

Az IHM feladata, hogy a Nemzeti Informatikai Stratégia kidolgozásával és megvalósításával elősegítse az információs társadalom kiépítését Magyarországon. Az otthoni számítógép-ellátottság és netelérés növelése alapfeltétele az építkezésnek. Az IHM ezért már legelső intézkedéseivel támogatni kívánja az eszközök és az infrastruktúra elterjedését és használatát – mondta Kovács Kálmán, majd ismertette az IHM által a 2003. évi adótörvények módosításához benyújtott javaslatokat. Ezek szerint az otthoni PC-ellátottság arányának javítása érdekében a társasági törvény hatálya alá eső vállalkozások az eddigi 3 év helyett 2 év alatt elszámolhatnák a megvásárolt számítástechnikai eszközök teljes beszerzési értékét – azaz 50%-os, gyorsított leírási kulcsot alkalmazhatnak a jövőben. A munkaadó pedig mentesülne a munkavállaló számára otthoni használatra biztosított számítógép szja-költségei alól. Eddig ez adóköteles természetbeni juttatásnak minősült, és csak bérjellegű költségként lehetett elszámolni.

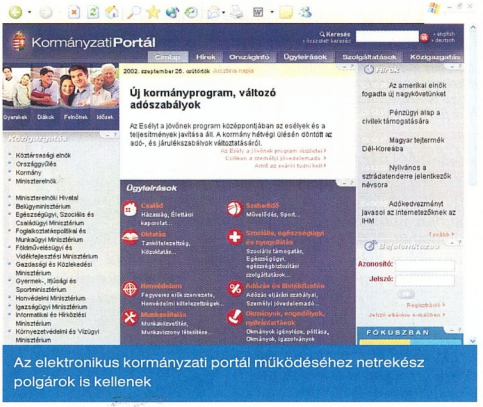
Az internethálózatok fejlesztésének ösztönzésére az IHM adókedvezmény bevezetését javasolja az internet-, telekommunikációs, kábeltelevíziós és informatikai célú beruházásokra és létesítménybővítésekre. Minden 3 milliárd forintot meghaladó fejlesztési program esetén 50%-os adókedvezmény a beruházás évében és még további négy évben lenne igénybe vehető a társasági nyereségadóból.

Az egyéni nethasználatban az esélyegyenlőség megteremtésére a már megkezdett programokon túl az IHM javasolja, hogy a nethasználat díja a vállalkozási tevékenységhez kapcsolódó költségnek minősüljön olyan vállalkozásoknál is, ahol nem lehet egyértelműen elkülöníteni, hogy az internet használata mennyire kapcsolódik a vállalkozási vagy magánjellegű tevékenységhez. A konkrét javaslat szerint az egyéni vállalkozók, őstermelők a nethasználati díj 30%-át (legfeljebb 60 ezer Ft-ot évente) költségként elszámolhatnák.

Az Oktatási Minisztérium kezdeményezésének eredményeként került be az adókedvezmény-csomagba a felnőttképzésben és az oktatásban résztvevőket támogató javaslat, amelynek értelmében az összevont adóalap adóját csökkentheti a számítógép vásárlására, bérletére, lízingelésére, valamint a nethozzáférésre és -használatra fordított összeggel (legfeljebb évi 60 ezer forinttal) a pedagógus, az oktató, a hallgató, sőt az is, akinek gyermeke nappali rendszerű iskolai oktatásban vesz részt.

Az Oktatási Minisztérium másik javaslata szerint a végzős középiskolások ECDL informatikai jogosítványának vizsgadíját az állam magára vállalja.

Szintén az IHM javaslatára a kormányzati netszolgáltatás egy törvénymódosítás eredményeként közbeszerzés hatálya alá került. A központosított beszerzési körbe alapesetenként 1000 intézmény tartozik, de csatlakozhatnak önkormányzatok és intézményeik is. Így számuk meghaladhatja a tízezret is, gördülékenyebbé téve a köztisztviselők, pedagógusok, bírák, ügyészek pályázaton nyert netelérésének biztosítását.



Az elektronikus kormányzati portál működéséhez netrekész polgárok is kellenek

- www.ihm.gov.hu
- www.ekormanyzat.hu

BellResearch

# Kedvezőbb ajánlatra várva

A vezetékestelefon-szolgáltatók a távolsági hívásirányokban jellemzően azoknak a háztartásoknak ajánlják a szolgáltatóváltást, amelyekben a belföldi távolsági, nemzetközi és mobil (úgynevezett LDV, azaz Long Distance Voice) hívásforgalom összege meghaladja az 1500 Ft-ot.

A BellResearch most publikált hatáselemző tanulmánya szerint a távközlési piac liberalizációját követően mintegy 1,3 millió lakossági telefon-előfizető (a vezetékes telefonnal rendelkezők 45%-a) várja az alternatívok versenyképes ajánlatait, igaz, közülük csak minden második rendelkezik a kritikus, 1500 forintot meghaladó, nem helyi irányú havi hívásforgalommal.

Ugyanakkor a részleges szolgáltatóváltás iránt érdeklődő háztartások legnagyobb LDV-forgalommal jellemezhető 25%-a adja az összes LDV-kiadások mintegy 60%-át; azaz a verseny igen erőteljesen koncentrált piacokért folyik.

- www.bellresearch.com

Intel

# Kommunikációs processzorok

Az Intel Corporation a kommunikációs berendezéseket gyártóknak szánt két új processzorral bővítette termékkínálatát.

Az Intel IXC1100 vezérlőpanel-processzor – ebben a kategóriában az Intel első XScale technológiára épülő processzora –, valamint a Low-Voltage (alacsony fogyasztású, LV) Intel Xeon alkalmazás- és szervizprocesszor megfelelő teljesítményt és különféle integrált technológiákat kínál alacsony fogyasztás és költséghatékony üzemelés mellett a szolgáltatásgazdag hálózati rendszerek kialakításához.

Az új processzorok és a melléjük adott szoftverek

WebTime Kft.

# WebBusiness Jugoszláviában

A WebBusiness Internetes Üzleti Információs Adatbank Jugoszláviában is megkezdte szolgáltatását. A WebTime Kft. 1998 májusában indította útjára e konkrét üzleti ajánlatokat közvetítő szolgáltatását, amely már hat országban (Ausztria, Jugoszlávia, Lengyelország, Magyarország, Románia és Szlovákia), hét nyelven (angol, lengyel, magyar, német, román, szerb és szlovák) érhető el.

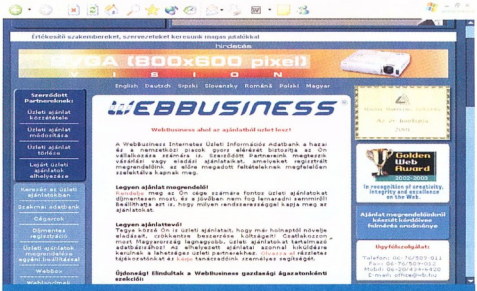
A szolgáltatás lényege, hogy bárki díjmentesen meghatározhatja a számára fontos üzleti ajánlatok jellemzőit (TEAOR-szám, jelleg és kulcsszó megadásával), és a megadott feltételeknek megfelelő ajánlat beérkezése esetén a rendszer automatikusan továbbítja azt számára.

Az e-mail címmel nem rendelkezők is megrendelhetik az ajánlatokat mobiltelefonra vagy személyhívóra, illetve lekérhetik telefaxra is. Fizetni akkor kell a szolgáltatásért, ha a cég saját ajánlatát, magáról szóló információt szeretne közzétenni a rendszerben.

Egyéves átalánydíjért a felhasználó korlátlan mennyiségben helyezheti el üzleti ajánlatait az adatbázisban hét nyelven.

Az üzleti ajánlat a rögzítést követően néhány percen belül eljut a célcsoporthoz az igényelt formában. A WebBusiness 2001-ben a Magyar Marketing Szövetség pályázatán elnyerte az év honlapja címet, 2002 júliusában pedig a Webmesterek és Designerek Nemzetközi Szövetsége (International Association of Webmasters and Designers – I.A.W.M.D.) Golden Web Award díját.

www.webbusiness.hu




A netes információs adatbank már hat ország vállalatai között segíti az üzletkötést

a hálózati hozzáférés, a mag- és peremhálózati alkalmazások széles körét fedik le.

Az Intel egyéb processzoraival és alkatrészeivel együtt nagy teljesítményű kommunikációs és vezeték nélküli infrastruktúra-eszközök építésére szolgálnak.

Intel Magyarország Kft.
☎ 327-4585
informacio@intel.hu
www.intel.hu

**Ismerős a név...**

**...de más külsőhöz szokott?**

VirusBuster
www.virusbuster.hu

**Nem csak a név változatlan:**

Változatlanul **egy kézből kínálunk teljes körű, több szintű vírusvédelmi megoldásokat** szinte bármilyen hardver- vagy szoftverkörnyezet számára.

Változatlanul **levesszük a vírusvédelem terhét az Önök válláról**, erről kiegészítő szolgáltatásaink gondoskodnak.

Változatlanul **megoldunk bármely problémát**, így a váratlan krízishelyzeteket és a kiterjedt vírusfertőzések is.

Változatlanul rendszermérnökeink nyújtják a technikai támogatást Önöknek – **közvetlenül, magyar nyelven**, a hazai viszonyok teljes ismeretében.

**A színek változhatnak, de a színvonal garantált.**

**VirusBuster – az Ön problémája még mindig a mi gondunk.**

**1116 Budapest, Vegyész utca 17–25.** **telefon:36 1/382-7000 www.virusbuster.hu** **fax: +36 1 382 7007 mail@virusbuster.hu**

# Virtuális barangolás Magyarországon

**Az informatika csodákra képes, ha helyszíneket, tájakat szeretnénk megörökíteni, illetve megtekinteni. Nézelődhetünk online kamerákon keresztül, vagy különleges fotók segítségével szó szerint körbenézhetünk egy-egy helyszínen. Számos magyar nevezetességgel ismerkedhetünk meg a www.panoramas.hu címen.**

**Hansághy Gyula** (hansy@freestart.hu)

A webhelyen Budapest számos nevezetessége mellett gyönyörködhetünk több tucat vidéki város és a Balaton panorámájában is. A kezdőoldalon választhatunk, hogy angol vagy magyar nyelven akarjuk-e olvasni a szövegeket, illetve megadhatjuk, milyen sebességű a netkapcsolatunk.

Miután mindezeket eldöntöttük, betöltődik a „valódi" kezdőoldal – ezt már érdemes felvenni a kedvenceink közé.

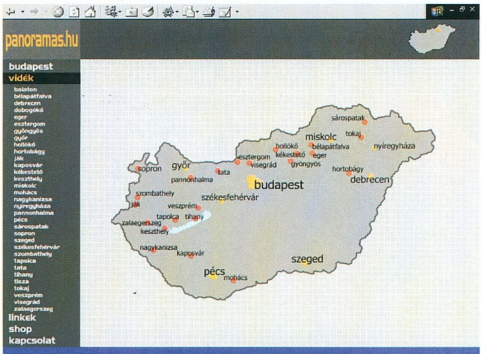
A bal oldalon található menüsorból kiválaszthatjuk, hogy az ország melyik területéről szeretnénk körfotókat nézegetni, az innen kinyíló pontokból részletesen láthatjuk a választékot. Ha még mindig nem sikerült a választás, a jobb felső sarokban található kis térképre kattintva grafikusan megjelenik az adott menüponttal kiválasztott helység felnagyított térképe. Csak rákattintunk a látni kívánt helyszínre, és máris megkezdhetjük virtuális körsétánkat.

Egy-egy városról, nevezetességről több kép is található, de sajnos a hozzá tartozó kísérőszöveg igencsak szűkszavú. Érdemes lenne legalább 4-5 mondatnyi történelmi háttérrel kibővíteni.

Érdekesség, hogy néhány épületbe is „bemehetünk", hogy ott alaposabban körülnézzünk. A képeket nagyíthatjuk és kicsinyíthetjük, ráadásul legerősebb nagyításnál sem romlik észrevehetően a kép minősége.

Ha kigyönyörködtük magunkat a csodálatos képekben, és különösen megtetszett valamelyik, a *Shop* menüpont alatt naptárt vagy posztert is vásárolhatunk.

A linkeknél Magyarországhoz, az alkalmazott technikához, az alkotóhoz kapcsolódó, illetve hasonló stílusú képeket tartalmazó webhelyek címeit találjuk.



Mit is akarok megnézni?

Templomi körséta Bélapátfalván

A site-ot részben egy svájci fiatalembernek, Francois Panchardnak köszönhetjük, ugyanis ő készítette a körképeket.

A vele készített interjú oldala is megtalálható a linkek között, de azt sajnos csak angol nyelven olvashatjuk.

A látvány megtekintéséhez szükségünk van a Quicktime nevű, böngészőbe épülő megjelenítőprogramra, amely az oldal alján található linkről letölthető, ha még nincs feltelepítve számítógépünkre.

Ez a webhely roppant hasznos, külföldön és itthon is népszerűsíti hazánkat – ezt a szerepét az angol nyelvű változata is segíti.

Sokkal kellemesebb hatású lenne azonban, ha a készítői javítanának a küllemén, és bővebb szövegkörítéssel látnák el a képeket.

## Info

- www.panoramas.hu
- A sydneyi operaház körképe: www.soh.nsw.gov.au/h/t_virtual_tour_fs1.html

# Aszinkronban

**Volt egyszer egy legenda a magyar szinkron minőségéről, amelynek – igaz – története szerint a Frédi és Béni rajzfilmsorozatot olyan remekül szedte rímbe Romhányi József, hogy az amerikaiak megvásárolták az új fordítást.**

**Győri Ferenc**

Ennyit a dicső múltról! Azóta a kereskedelmi televíziók újraszinkronizálási hulláma sok jó filmet és klasszikus idézetet tett tönkre, majd az adók felelősei látva, hogy ez nem fáj eléggé a rajongóknak, nekiálltak megfelelő szakembereket keresni a különféle világsikerű és kult sorozatok tönkretételéhez. A legutóbbi ilyen akció sikere átütő volt, még az interneten kívül is megemlékeztek róla. Ennek (meg a netes lincshangulatnak) köszönhetően amúgy a helyzet megoldódni látszik... Mindezen események sokakat arra indítottak, hogy a netről beszerezzék az eredeti epizódokat (ejnye, ejnye, nahát), vagy legalább azok forgatókönyvét. Mivel ez utóbbi tevékenység legtöbb esetben legális (a maradék sem nagyon érdekli a stúdiókat a DivX-es problémák mellett), így ebben próbálunk most segíteni.

A Ferengi Vagyonszerzés 57. szabálya: A jó ügyfél drága, mint a latinum, becsüld meg!

A neten rengeteg mozifilmről található komolyabb anyag a rajongók és forgatókönyvírók-reménységek kedvére. Ezek az írások több csoportra oszthatók. Szakismeret híján tapasztalati úton fejtettem meg e csoportok nevének jelentését, remélhetően a hozzáértők majd kijavítanak, ha a micimackós okoskodásom hibás...

Script néven futnak a hagyományos forgatókönyvek és szövegkönyvek, főként mozifilmeknél. A draft jelöli a terveket, piszkozatokat, korai szövegkönyveket – ezek jogállása a legkétségesebb, de ezekből derül ki, mennyit változott a film az alapötlettől a végső állapotáig. Mindenkinek ajánlom például, hogy okulásul fussa át a Hetedik egy korai verzióját. Transcript jelöli azokat a leírásokat, amelyeket a megtekintett film alapján írt néhány grafomán időmilliomos. E kategória alatt található a legtöbb tévésorozat. Nem teljesen idetartozó, de gyakran felbukkanó kategória a fan fiction, ami a rajongók által írt változatokat, folytatásokat tartalmazza. Talán mondanom sem kell, mindezek egy-két üdítő kivételtől eltekintve angol nyelvűek.

5 sorozatot egy csapásra...

A Viasat a rajongók szinkronnal kapcsolatos véleményeit szeretné megismerni, ezért egy levelet küldött a davidboreanaz.hu-n keresztül. Ennek szellemében a Buffy és Angel szinkronjaival kapcsolatos véleményeket, javaslatokat, kérdéseket, ötleteket szívesen fogadjuk, és a Viasat felé eljuttatjuk azokat.

Az alábbi nyomokon mindenki szabadon indulhat vadászni, némelyik helyen több száz film forgatókönyve lelhető fel sorozatok egész évfolyama mellett, más oldalakon csak 1-1 kedvenc film vagy epizód.

De mindegyik helyen találunk további netcímeket...

## Info

**Általános filmes oldalak**

- http://bamzone.bizland.com/
- http://blake.prohosting.com/awsm/
- http://blake.prohosting.com/horrorsu
- http://sfy.iv.ru/
- http://simplyscripts.com/
- www.cinefania.com/english/scripts
- www.godamongdirectors.com/
- www.iscriptdb.com/
- www.joblo.com/moviescripts.htm
- www.kolumbus.fi/rukkila/scripts.htm
- www.movie-page.com/movie_scripts.htm
- www.moviecentre.net/script.html
- www.moviefreak.com/scripts.htm
- www.moviescript.org/
- www.moviescripts.de/
- www.pumpkinsoft.de /screenplay451/
- www.rosebud.com.br/scripts.htm
- www.scifiscripts.com/
- www.screenplays-online.de/
- www.screentalk.org/gallery.htm
- www.screenwriting.about.com /library/bl_scripts.htm
- www.script-o-rama.com/snazzy/dircut.html
- www.scriptcrawler.net/
- www.zzippeddskripptzz.com/

**Tévésorozatok oldalai**

- Az elnök emberei: http://communicationsoffice.tripod .com/index1.html
- Buffy, a vámpírok réme, Angel: www.buffyworld.com/
- Csillagkapu: www.stargatefan.com/episodes /index.html
- ...és: www.shahrazad.net /~sgcompendium/index.html
- Farscape: www.johnskeedvabbq.com /Transcripts/transcripts.html
- ...és: www.shriftweb.org/exodus /transcripts.html
- Frasier és a farkas: www.realduesouth.com
- Harmadik műszak: www.angelfire .com/tv/thirdwatchshow/
- Jó barátok: www.thecfsi.com
- Maffiózók: www.sopranoland.com
- Rém rendes család: www.geocities.com/bundyanna/
- ...és: www.tattat.force9.co .uk/index.htm
- Roswell: www.crashdown.com/episodes/
- Star Trek – magyarul: http://startrek.sorozat.info/
- Tévésorozatok vegyesen: www.hostultra.com/~twiztv/scripts /onair/ally/index.html
- Vészhelyzet: www.angelfire.com/tv2 /theerhomepage/
- ...és: www.erheadquarters.com/
- X-akták: www.insidethex.co.uk/
- Xena, Hercules: www.whoosh .org/epguide/epguide.html#xwp
- ...és: www.hudsonleickfan.com /transcript/

Dudás Zoltán

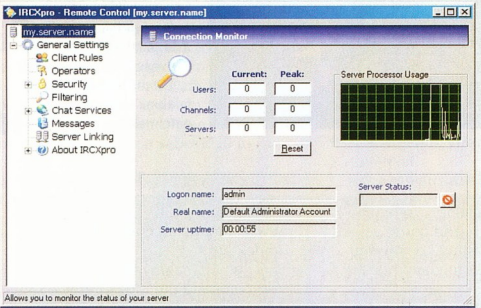
IRCXpro

# Saját IRC szerver

A netes csevegés egyik legelterjedtebb közege az IRC. Az IRCXpro segítségével mi magunk hozhatunk létre szervert internetre csatlakozó gépünkön. A csomag két részből áll: az egyik maga a szerver, a másik a beállítóprogramja (Remote Control). Utóbbi rendkívül sokoldalú, kezelőfelülete szép és áttekinthető, így gyors és kényelmes vele a szerver konfigurálása. Folyamatosan figyeli a statisztikákat a szervergép processzorának kihasználtságáról, a csatlakozott felhasználók, létrehozott csatornák és kapcsolt szerverek számáról. Első indításakor megadhatjuk szerverünk nevét, portját, a pingelési frekvenciát stb. – azaz mindazt, amit az általános beállításnál megtalálunk. Beállíthatunk üdvözlőszöveget, valamint külön meghatározhatunk operátorokat jelszóval és jogokkal.

A biztonsági beállításoknak köszönhetően IP-cím alapján szűrhetjük, illetve detektálhatjuk az esetleges egyéb portokon történő illetéktelen adatforgalmat, és akár azonnal kitilthatjuk az illetőt például az IP-címe alapján. A csatornákhoz is rendelhetünk különféle szolgáltatásokat – például regisztrált nevek, csoportok és ezek jogainak beállításával.

A program más IRC szerverhez is kapcsolódhat, ha megadjuk neki az egyes szerverek megfelelő adatait. A biztos működés érdekében ezeket is pingeli általunk beállított időközönként.




IRCXpro: önálló csevegőközpont a gépünkön

A program próbaverziója letölthető a készítői webhelyéről. Korlátlan ideig használhatjuk, de legfeljebb 10 felhasználó csatlakozhat hozzánk.

A teljes verzió ára felhasználószámtól függ: 34,99 angol fonttól (50 felhasználó) 499,95 fontig (5000 felhasználó) terjed.

➥ www.ircxpro.com

Matrix E1 1H582-51

# Switch nagyvállalatoknak

E hatalmas kapacitású Layer 3-as Ethernet hálózati kapcsolót közép- és nagyvállalatok számára tervezték. 48 darab RJ45-ös felületű, 10/100-as Base-TX port (maximum 100 méterig garantált az átvitele UTP kábelen) található beépítve az előlapján, amihez még hozzájárul 3 Ethernet bővítőhely is. Ide nyolcfajta modul helyezhető opcionálisan: például 16 portos 10/100TX, 2 portos 1000TX, 2 portos 1000SX/LX, GBIC, MiniGBIC, 100FX MT-RJ felülettel stb. E modulok beszerelése előtt mindenképpen ki kell kapcsolni a készüléket.

A switch mellé két tápkábelt, UTP kábelt, RJ45–DB9-PC átalakítót kapunk. Leírást nem mellékelnek, de készítőinek webhelyén rendkívül részletes dokumentációt találunk. A switch felügyelhető Telneten, webes felületen – ehhez a WebView kezelőprogramot építették bele –, valamint SNMP-n és RS 232-es porton keresztül valamilyen virtuális terminálprogram segítségével parancssoros felületen. Készítői elsősorban az Enterasys Netsight Atlas programot ajánlják a készülék konfigurálására.

A tápellátásról redundáns táp gondoskodik. A konzol UTP RJ45-ön keresztül kapcsolódik a PC-hez, megfelelő RJ45–DB9-PC (soros port) átalakítóval. Modemre is rákötheto, amely távoli, ám biztonságos konfigurálásra tökéletesen megfelel. A konfiguráló személyt minden esetben ellenőrzi vagy a Radius szerveren keresztül (amely beépített is lehet), vagy az IP Access Control lista alapján, de lehet szűrni az MAC szám alapján is. A kommunikáció biztonságát az SSH és az SSL garantálja.

A szerkezet képes IPv4-alapú routolásra, támogatja a RIP v1/v2 (Routing Information Protocol), az OSPF (Open Shortest Path First) és az IGMP (Internet Group Management Protocol) eljárást is. Mindemellett kapcsolókapacitása 2,4 Gbyte/s. 3000 VLAN és 64000 MAC címet képes kezelni. Segítségével a 802.1Q VLAN szabvány alapján létrehozhatunk virtuális hálózatokat, azaz olyan számítógépcsoportokat, melyek nem látják egymást, de csoporton belüli tagjaik korlátlanul kommunikálhatnak.

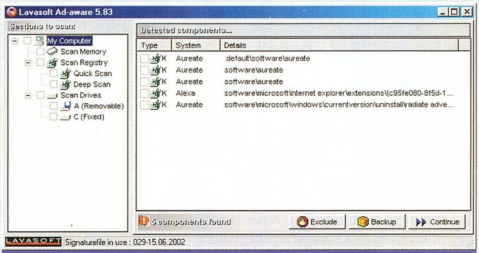
A QoS-nek (Quality of Service) köszönhetően garantált a switch folyamatos és biztonságos üzemeltetése. Ajánlott bruttó végfelhasználói ára 2 075 000 Ft, a garancia 3 év.

➥ Delta Elektronik Kft.
☎ 437-5200
➥ www.delta.hu
➥ www.enterasys.com

Ad-aware 5.83

# Kemény védelem

Ha kellően paranoidok vagyunk, és nem szeretnénk, hogy kéretlenül információk jussanak ki gépünkről, érdemes feltelepítenünk ezt a kis programot. Segítségével a megfelelő helyeket (merevlemezt, regisztrációs adatbázist, sőt akár a memóriát is) végigböngészve megkeresi, majd kérésünkre eltávolítja az árulkodó programokat. Visszaállításukra is képes – ha netán meggondolnánk magunkat, és inkább kiengedjük az adatokat, mert mindenképpen futtatni szeretnénk a lefegyvertelt programot. Szükség esetén előre megadhatjuk, melyik programtól nem kívánunk megszabadulni. Az Ad-aware 5 Standard változata ingyenesen letölthető fejlesztője, a Lavasoft webhelyéről.




Ad-aware 5: a leleplezett kémek listája

➥ www.lavasoft.de

# Információ a világűrből

**Szédületes sebességgel növekszik az internetet használók tábora, és ezzel párhuzamosan az elérhető szolgáltatások köre is bővül. Ez persze azt is jelenti, hogy mind többen és egyre nagyobb mennyiségben igényelnek információt a világhálóról.**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

A megnövekedett forgalom miatt a hagyományos, általában telefonos kapcsolat sebessége sokak türelmét próbára teszi. Ma erre a problémára a műholdas technika megfelelő megoldást kínál: egyszerre biztosít nagy sávszélességet és gyors letöltést. A műholdas netelérés egyetlen problémája a felhasználótól a szolgáltató irányába történő adatátvitel. Ez az adatforgalom ugyanis összehasonlíthatatlanul kisebb a letöltés forgalmánál, általában csak bejelentkezésekre és a letöltéseket megindító kérésekre korlátozódik, így probléma nélkül megoldható akár telefonos kapcsolattal is. E viszonylag új és nagy érdeklődésre számot tartó szolgáltatás és a hozzá szükséges technikai eszközök már Magyarországon is hozzáférhetők.

Csak egy gombnyomás, és világűrből jönnek az adatok

A műholdas netszolgáltatás igénybevételéhez kell egy digitális műholdvevő kártya, egy parabolaantenna univerzális fejjel (LNB) és természetesen egy előfizetés. Emellett szükség van valamilyen földi netkapcsolatra is (telefonos, ISDN, kábeltévés stb.), mert a letöltési kérések ezen a földi vonalon jutnak el a műholdas szolgáltató központjába. A kért adatok a műholdon keresztül jönnek a felhasználó gépére.

A Sat.hu számos különböző műholdas szolgáltatást nyújt, ebből hármat mutatunk be.

## Europe Online

Elsőként a Europe Online (EOL) luxemburgi székhelyű cég Interactive entertainment rendszerét ismertetjük, amely az Astra műholdas platformon üzemel, pillanatnyilag három transzponderen (csatorna), és az alábbi lehetőségeket nyújtja.

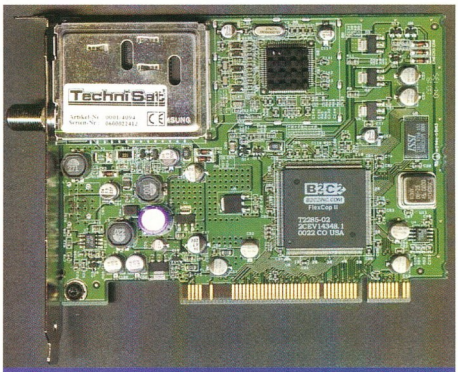
- Download Centre. Az EOL a szerveréről fix 2 Mbit/s sebességgel képes letölteni a kért adatokat a gépünkre műholdon keresztül (egy komplett CD mintegy 45 perc alatt jön le). Karöltve a ZDNettel és más tartalomszolgáltatókkal hatalmas mennyiségű szabadon felhasználható anyagot bocsát az előfizetők rendelkezésére. Ezek lehetnek filmek, zenék vagy akár a legújabb játékok, alkalmazások.

A letöltés roppant egyszerű: webes felületen keresztül bejelentkezünk az EOL szerverére, és a kategorizált adatbázisból vagy a keresőrendszer segítségével kiválasztjuk a letöltendő file-okat.

A szerver ekkor visszaigazolja a kérésünket, pontosabban kiírja azt az időpontot, amikor a file-okat küldeni fogja. Ezt követően akár le is kapcsolódhatunk az internetről, csupán a számítógépet kell bekapcsolva hagynunk, és a jelzett időpontban a file-ok megérkeznek.

- File Fetch. Ha netezünk, nem csak a szolgáltató által kínált anyagokat szeretnénk letölteni. Az EOL azonban csak azokat a file-okat tudja 2 Mbit/s-mal továbbítani, amelyek a szerverén találhatók. (Gondoljunk csak bele: ha olyan helyről akarunk letölteni valamit, amely csak 64 kbit/s-os bérelt vonalon csatlakozik a nethez, akkor fizikai képtelenség onnan 2 Mbit/s-mal letölteni.)

Ha tehát nem az EOL szerverén lévő file-t akarunk letölteni, először oda kell rendelnünk. Ezt a File Fetch részben tehetjük meg: mindegyik felhasználónak 700 Mbyte tárterület áll a rendelkezésére, ahová kérésre az EOL elvileg bárhonnan begyűjti az óhajtott file-okat. Ehhez a szükséges linkeket webes felületen keresztül be kell másolnunk a File Fetch-be. Utána az EOL szervere önállóan összevadássza a netről ezeket. Erre az időre akár meg is szakíthatjuk az online kapcsolatot.




Műholdas vevőberendezés PC-hez

### info

- P-Sat Hungary Kft.
  ☎ 06-52-561-702
- www.sat.hu
- www.europeonline.com
- www.plenexis.com
- www.netsystem.com
- www.technisat.de

Több tényező is befolyásolja, hogy a kívánt file-ok mennyi idő alatt kerülnek a 700 Mbyte-os tárhelyünkre: például milyen a sávszélessége annak a szervernek, ahonnan le akarunk tölteni, milyen a terheltsége, hány kérést teljesít éppen az EOL stb. Sajnos azokról az oldalakról, amelyeknek kicsi a sávszélessége, elég soká (vagy egyáltalán nem!) érkeznek meg az adatok.

Az összegyűjtött file-ok legfeljebb 3 napig tárolódnak a tárhelyünkön. Ezt a területet egyébként korlátozás nélkül akárhányszor felhasználhatjuk. Ha sok file-t rendelünk meg, nem ritka, hogy egyszerre 2-3, sőt több ágon is jönnek az adatok, ilyenkor az összsebesség 2-10 Mbit/s is lehet összesen!

A File Fetch révén nemcsak a webről, hanem FTP szerverekről is tölthetünk le adatokat.

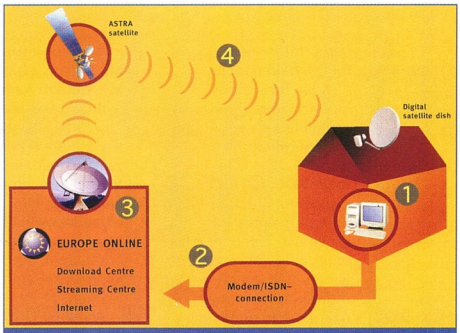
● Elert. Mint legtöbb netes szolgáltató, az EOL is biztosít minden felhasználójának egy e-mail postafiókot. Ez a postafiók azonban egyedülálló abban a tekintetben, hogy az ide érkező leveleket anélkül megküldi gépünkre, hogy feljelentkeznénk az internetre. E szolgáltatást eredetileg csak arra használták, hogy értesítsék a felhasználót, ha levele érkezett, de ma már az üzenettel együtt a levél is letöltődik – a csatolt file-ok nélkül. Emellett hagyományos módon is használhatjuk a postafiókot, tehát akkor sem vesznek el a leveleink, ha a küldés pillanatában a gépünk nincs bekapcsolva.

● MediaTek. Ez a szolgáltatás leginkább a digitális tévécsatornákhoz hasonlít azzal az eltéréssel, hogy itt valójában adatfolyamként jönnek a csatornák és a hozzájuk tartozó egyéb információk. A tévéadások így meg vannak spékelve egy kis interaktivitással. Például a Spiel-O-Manie-n a képernyő egy részén élő adásban mutatják be a legújabb számítógépes játékprogramokat, miközben a körülötte levő képernyőtartalom is a műsorhoz igazodik. Letölthetjük a játékok demóját, vagy a netes áruházban akár meg is vásárolhatjuk őket, játékleírásokat olvashatunk, tippeket kapunk a végigjátszáshoz.

Jelenleg 6 különböző tartalom érhető el a MediaTekkel: zene, játék, film, szex, lóverseny, szoftver. Bár online kapcsolat kell a tartalom kiválasztásához, de miután megjelent a kép, akár bonthatjuk is a kapcsolatot, a kép továbbra is folyamatosan jön, sőt akár teljes képernyőssé nagyítható. Ráadásul már léteznek trükkök, amikkel netkapcsolat nélkül is megjeleníthetők ezek a csatornák.

## SkyBooster

2002. május elején indult az EOL és a Plenexis közös szolgáltatása, a SkyBooster. Nagyon sokan várták, mert lehetővé teszi műholdon keresztül az online böngészést akár 768 kbit/s letöltési sebességgel. Ez a lehetőség nem helyettesíti a telefonos vagy ISDN kapcsolatot, csak kiegészíti azt, hiszen a parabolaantennáról csak egy irányban – vagyis felénk – áramlanak az adatok, visszafelé menő adatokhoz továbbra is szükség van valamilyen földi kapcsolatra. Ezt elsősorban azoknak ajánlják, akik RLL, GSM, GPRS vagy más rádiótelefonos kapcsolattal próbálják elérni a világhálót, és számukra egy weboldal megtekintése is hosszadalmas a lassú kapcsolat miatt. A SkyBooster robbanásszerű gyorsulást nyújt számunkra, hiszen a műholdas kapcsolat révén akár az ADSL sebességének kétszerese is elérhető.



Adatok áramlása SkyBooster műholdas böngészés esetén

A felhasználó számítógépéről a kérések földi vonalon indulnak el a felhasználó netszolgáltatóján keresztül a Europe Online luxemburgi központjába, ahol a szerverek a kért tartalmat nagy sávszélességű kapcsolaton keresztül hívják le a netről, majd továbbítják az Astra-1 műholdra. Az IP-csomagok tehát a műholdon keresztül érkeznek meg a felhasználó gépére, ahol a SkyBooster kliensprogramja továbbítja az adatokat a böngészőnek, amelynek csak a megfelelő proxycímeket kell előzőleg megadni.

A böngészés sebessége függ a látogatott oldalak elérhetőségétől, és hogy éppen mennyire terhelt a szerver.

E gyors kapcsolattal hamar kiderülnek a szerverek közötti különbségek.

A SkyBooster használatával mind a böngészés, mind a letöltés élvezetesebb a megnövekedett sebességnek köszönhetően. Letöltéskezelő programot használva nem ritka, hogy nagyobb összsebességet érünk el, mint amit a szolgáltató megad. Optimálisan akkor tudjuk kihasználni a rendszerünket, ha a SkyBoosterrel böngészünk, a nagy file-ok (zenék, filmek, programok stb.) letöltését pedig az EOL File Fetch-ére bízzuk, ami csak a megrendelés idejére igényli a telefonos kapcsolatot. Hazánkban a SkyBooster szolgáltatás 10 órás csomagokban vásárolható meg, ára (egyhavi EOL-előfizetéssel) bruttó 7990 Ft.

## NetSystem SatADSL

A Magyarországon elérhető műholdas netszolgáltatások közül a legújabbak az olasz NetSystem cég SatADSL csomagjai. Ezek nagyon kedvezőek mind a sebességet, mind a költségeket tekintve. Az elnevezésben az ADSL nem véletlen: a szolgáltatás 350 kbit/s (43 Kbyte/s)

### Szolgáltatók és szolgáltatások

| Szolgáltató | EOL | SkyBooster | SatADSL 350 | SatADSL Pro |
|---|---|---|---|---|
| Használt műhold | Astra | Astra | Astra | Astra |
| Szolgáltató által megadott sebesség | 2048 kbit/s | 768 kbit/s | 350/ 1024 kbit/s | 640 kbit/s |
| Kapcsolat típusa | normál | proxy | VPN | VPN |
| Több gép között megosztható a kapcsolat | ❍ | ❍ | ● | ● |
| Böngészés | ❍ | ● | ● | ● |
| File-letöltés | ● | ● | ● | ● |
| Peer-to-peer file-megosztó szolgáltatások | ❍ | ❍ | ● | ● |
| Nettó ár (csak a műholdas kapcsolat ára) | 31 200 Ft/év | 6392 Ft/ 10 óra | 9000 Ft/ hónap | 10 500 Ft/ hónap |

●: *igen, van.* ❍: *nem, nincs.*

letöltési sebességet ígér mindenféle korlát nélkül. Így sok-sok Gbyte-nyi anyagot letölthetünk pár nap alatt. A NetSystem szolgáltatása VPN (Virtual Private Network) csatornán keresztül érhető el, azaz a felhasználó fellép az internetre a szolgáltatóján keresztül, majd a NetSystem által biztosított „tárcsázóprogrammal" privát hálózatot hoz létre gépe és a NetSystem között, a netkapcsolat fölött. Ez a kapcsolat bármikor bontható és felépíthető, a már megszokott netkapcsolattal együtt rugalmasan használható.

A VPN kapcsolat létrehozását követően az internet felé küldött adatcsomagok a szolgáltatón keresztül a NetSystem rendszerébe továbbítódnak, a felhasználó felé a szerverektől érkező adatcsomag pedig az Astra műhold csatornáján érkezik a számítógépre, akár 350 kbit/s sebességgel. A VPN hálózat révén az internet felé a NetSystemtől kapott, és a 212.31.x.y tartományba eső IP cím azonosít bennünket.

Egyes webhelyek itt olasz felhasználónak látnak bennünket, ezért például a Google olaszul szólít meg minket. Az IRCNetre is csak olasz IRC-szervereken, például az irc.excite.it-n keresztül léphetünk fel. A szolgáltatással passzív módban kell kezeltetnünk az FTP szervereket, és FTP-ző programunkat is át kell állítanunk, különben a bejelentkezés után elakadunk. Ettől eltekintve minden netes szolgáltatás (Kazaa, WinMX, egyéb peer-to-peer file-megosztó szolgáltatások és programok) ugyanúgy működnek, mint a normál eléréssel. Egyetlen különbség a késleltetés: műholdas technikával gyors reakciót igénylő online játékokat garantáltan nem tudunk játszani: a legkisebb ping is 380–400 ms körüli.

Nem sokkal drágább a SatADSL Pro változat, amelynek sávszélessége 640 kbit/s. Ez főleg cégeknek, netszalonoknak ideális, mert a VPN kapcsolat megosztható több számítógép között.

## Minimális rendszerkövetelmény

300 MHz-es Pentium II processzor (tévéhez 500 MHz-es Pentium III)
64 Mbyte RAM (128 Mbyte javasolt)
CD-olvasó a telepítéshez
Egy szabad PCI kártyahely
10 Mbyte hely a merevlemezen
2D-s grafikus kártya (3D-s javasolt)
SoundBlaster-kompatibilis hangkártya
Operációs rendszer: Windows 98SE, Windows Me, Windows NT 4.0/Workstation/Server (SP 6a-val), Windows 2000 Professional/Server (SP2-vel), Windows XP
Vevő PCI kártya
Parabolaantenna megfelelő fejjel
Kábelek

A maximális sebességet magyar magán-FTP-szerverekről csak több szál használatával lehet elérni. Jellemzően egy-egy szál maximálisan 10–16 Kbyte/s sebességgel tölt hazánkból, ezért célszerű letöltéskezelő programmal 3-4 file letöltését megkezdeni egyszerre, vagy egy file-t 3-4 szálon tölteni. Így a teljes sávszélesség kihasználható, ugyanakkor vannak más szerverek (például a FileFront), amelyekről egy szálon is el lehet érni a 350 kbit/s elméleti letöltési sebességet. A szolgáltatás főként letöltésre használható hatékonyan, de a böngészést is jelentősen gyorsítja.

Általában igaz, hogy a magyar webhelyeknél, szervereknél a külföldi sávszélesség döntően befolyásolja a NetSystem SatADSL által nyújtott sebességet. Egyéves előfizetés esetén, extra felárért hajnali 2 és reggel 9 óra között akár 1 Mbit/s-ra is növelhetjük a letöltési sebességet.

Ez a rendszer olcsón és egyszerűen egészítheti ki a bérelt vonalat vagy dial-up szolgáltatást helytől, országhatároktól függetlenül. Bárhonnan előfizethető, és csupán Astra műholdakra irányított – legalább 60 cm-es (javasolt a 90 cm-es) – parabolaantenna és netezésre alkalmas DVB-kártya (SkyStar 1, SkyStar 2, Pinnacle PCTV Sat, valamint szinte az összes kapható DVB kártya megfelel) kell hozzá a visszirányt biztosító hagyományos kapcsolat mellett.

A szolgáltatással az ISDN (64 kbit/s) sebességének öt-hatszorosa érhető el.

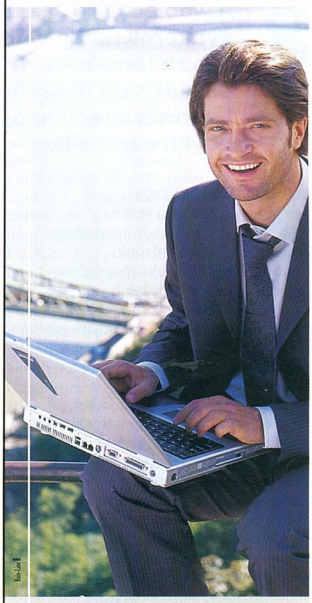
## Digitális tévé és rádió

Ha már van digitális műholdvevő kártya a számítógépünkben, akkor további nagyszerű multimédiás lehetőségekkel bővül gépünk tudása: alkalmassá válik tévé- és rádióműsorok vételére is. Csak az Astra műholdon 83 tévécsatorna és mintegy 120 rádió érhető el. Ha forgatós antennánk van, akkor már közel 250 tévéadó műsora közül válogathatunk, ezek közt néhány magyart is találunk: Musicmax, Magyar ATV, Satellite, Filmmúzeum, Pax TV, Budapest TV. És ehhez netkapcsolat sem kell. A képet a monitoron látjuk, vagy ha van videokimenet a grafikus kártyán, akkor tévékészüléken is megjeleníthetjük. Az előfizetéshez könnyen kezelhető tévénéző programot kapunk a csomagban.

A megoldás hátránya, hogy a műsorokat nem lehet rögzíteni a számítógépen, és nem vehetjük a kódolt műsorokat. A műsorrögzítés megoldására azonban már történtek kísérletek: egy lelkes fiatal programozó olyan magyarul is tudó tévénéző programot írt a SkyStar 2 kártyához, amellyel az adást merevlemezen rögzíthetjük, és később minőségromlás nélkül visszajátszhatjuk.

portocom notebook

pörgesse fel üzletét!



Most vásároljon notebookot!

Akár a vételi ár felét is visszapörgetheti!

További információért látogasson el weboldalunkra!

WWW.PORTOCOM.HU

PORTOCOM

Legtöbb érték, plusz a notebook

PORTOCOM RT.
1115 Budapest, Ballagi Mór u. 14.
TEL.: (06 1) 203 9269
FAX: (06 1) 203 9275

# A net, mint szupergép

**A web elsöprő sikere és az üzleti életre, munkánkra és szórakozásunkra gyakorolt hatása jól ismert. A grid új hálózati koncepció, ahol immár nem a kész információk megosztása a cél, hanem az információk feldolgozását osztják szét összehangolt, átlátható és biztonságos módon, a netre kapcsolt információtechnológiai (IT) eszközöket – szoftvereket és adatokat, gépeket és egyéb eszközöket – összekapcsolva.**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

Sokan találkozhattunk már az interneten keresztüli erőforrás-megosztáson alapuló alkalmazásokkal. Ezek – és gépünk – révén bekapcsolódhatunk hatalmas adatbázisok adatainak feldolgozásába. Ilyen projektek például bizonyos genetikai kutatások, a titkosító algoritmusok próbatételei és az űrből jövő földön kívüli üzenetek keresése.

Az ilyen számítógép-hálózatok fejlettebb formáját computational gridnek – röviden grid – nevezik. A grid rendszerekben – a web következő lépcsőfokán – már nemcsak az információkat lehet szabadon közzétenni, illetve elérni, hanem a feldolgozásukhoz kapcsolódó szolgáltatásokat is bárki számára elérhetővé lehet tenni. Ez a megközelítés várhatóan forradalmasítani fogja az egész informatikát és új távlatokat nyit az információk feldolgozása és elérése előtt.

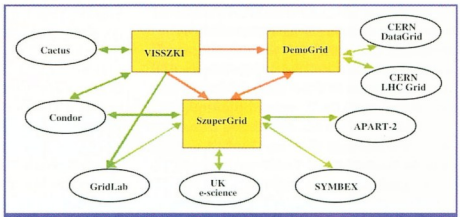
A grid rendszerek természetüknél fogva megkívánják a számítógépeket működtető felhasználók szervezett együttműködését is. A világ különböző országaiban a kutatók és a kutatási szervezetek először földrajzi elhelyezkedésüknek megfelelően véleményformáló és a fejlesztési irányokat megszabó szervezetekbe tömörültek (Grid Forum, European Grid Forum stb.), amelyek a közelmúltban létrehozták a Global Grid Forumot.

Az európai országok közül elsőként az Egyesült Királyság indított nagy ráfordítással országos programot az e-Science program keretében. A többi európai ország projektjeit az ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) tavaly júliusban közzétett híradásában foglalta össze. Az Európai Unió külön pályázati felhívást adott ki az ezen a területen folyó kutatások támogatására. A hazai kutatásokat az Oktatási Minisztérium Kutatás-fejlesztési Helyettes Államtitkársága az IKTA (Információs és Kommunikációs Technológiák és Alkalmazások) program keretei között az NI (Nagy sebességű Internet) célprogramban támogatta.

Hazánkban a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézetének (SZTAKI) Párhuzamos és Elosztott Rendszerek Laboratóriuma (PERL) ismerte fel elsőként e szakterület fontosságát, és korábbi tudományos eredményeire is támaszkodva kapcsolódott be több nagy nemzetközi kutatási projektbe. A továbbiakban ezekbe nyújtunk vázlatos betekintést.

•

Az Európai Unió által finanszírozott legnagyobb projekt a DataGrid. Célja a tudományos kutatások olyan új generációjának a támogatása, amely óriási – Tbyte-okban és Pbyte-okban mérhető (1 terabyte több, mint $10^{12}$ byte, 1 petabyte több, mint $10^{15}$ byte) – adatbázisok megosztott használatát teszi lehetővé. Az ezekkel kapcsolatos számítási műveleteket végrehajtó kutatókollektívák, laboratóriumok földrajzilag egymástól távol is elhelyezkedhetnek. Ez szükségessé teszi a laboratóriumok új típusú kapcsolatát, amit új fogalom, a kollaboratórium is jelez. A kutatást a CERN – a genfi európai nukleáris kutatóintézet – vezeti, és több mint 160 kutató vesz részt benne Európa 11 országából. A gyakorlati alkalmazások között az első hely a nagyenergiájú fizikáé, ahol az elkövetkező években meginduló új nagy gyorsító (Large Hadron Collider) hatalmas adattömeget fog szolgáltatni. A kutatások köre kiterjed a biológiára, az orvosi képfeldolgozásra és az űrkutatásra is. A SZTAKI PERL a DataGrid rendszerben futó alkalmazások teljesítményelemzéséhez szükséges monitorozó és vizualizáló szolgáltatás (Grid Monitoring Service, GMS) kidolgozásában vesz részt. A GMS alapvető fontosságú az alkalmazási körülmények megteremtésében, a jellemzők meghatározásában és optimalizálásában.




A magyarországi projektek kapcsolódása egymáshoz és nemzetközi projektekhez

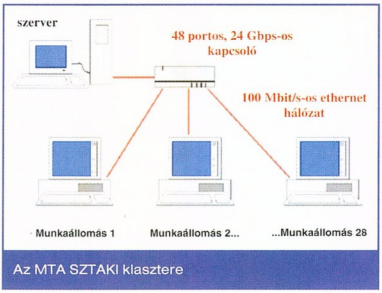
Szintén az EU támogatja az IST (Information Society Technologies) programja keretében a széles körű nemzetközi részvétellel folyó GridLab projektet. E kutatás előzménye, hogy a European Grid Forum 2000 őszén bemutatta a dallasi Supercomputing konferencián az első európai grid működését, amelyben 6 európai intézet (köztük a SZTAKI) szuperszámítógépét, illetve PC-farmját kötötték össze gridbe neutroncsillagászati problémák megoldására. A GridLab célul tűzte ki az infrastruktúra és a kapcsolódó alkalmazások egyidejű fejlesztését. A sokrétű alkalmazásokhoz számos

## info

- www.lpds.sztaki.hu
- www.globus.org/
- www.cs.wisc.edu/condor/
- www.datagrid.cnr.it/
- www.iif.hu/szuper/
- www.lpds.sztaki.hu/cluster_computing/klaszterjell/index.htm
- www.gridforum.org
- www.sun.hu
- A rács ereje: Magyar PC Magazin 2002/2/150-151

intézmény kapcsolódik szuperszámítógépével és számítógépfarmjaival (cluster) Európában és az Egyesült Államokban. A fejlesztés középpontjában a szimulációs és vizualizációs eszközök állnak. A fő cél a gridek dinamikusan változó tulajdonságaihoz való alkalmazkodás – ugyanis a szabad erőforrások és az alkalmazások szükségletei egyaránt gyorsan változhatnak. A projekt keretében kidolgozásra kerülő GAT (Grid Application Toolkit) eszköztár moduljai többek között biztosítják az alkalmazások vezérlését, az eredmények távoli megjelenítését, a szükséges biztonságot, a hálózat tulajdonságainak nyomon követését és előrejelzését, az erőforrások kiválasztását és elosztását. A rendszert nagy jelentőségű tudományos feladatok megoldása útján próbálják ki különféle, több tudományágat átfogó területen, például gravitációs hullámok detektálása és elemzése, fekete lyukak, neutroncsillag-ütközések és más asztrofizikai események vizsgálata során. A SZTAKI PERL ebben a projektben a gridmonitorozási és a gridinformációs rendszer továbbfejlesztésében vesz részt.

Szintén az EU támogatásával folyik az APART-2 (Automatic Performance Analysis: Real Tools) projekt. A munkában hét európai és három amerikai tagintézmény vesz részt. A célkitűzés a résztvevők eddigi tapasztalatainak és eredményeinek beépítése a számítógépfarmok és számítógép-hálózatok automatikus teljesítményelemzésébe. Ebben a



Az MTA SZTAKI klasztere

projektben a SZTAKI PERL vezeti a grid rendszerekkel foglalkozó munkacsoportot.

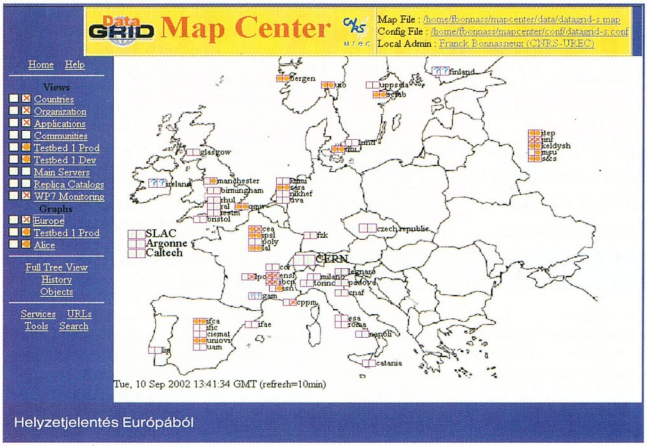
Az EU a 6. keretprogramban kiemelt szerepet szán a gridkutatásnak és jelentős céltámogatást fog biztosítani ezekhez a kutatásokhoz. Mindez remélhetőleg azt is eredményezi majd, hogy mind több magyar vállalat és kutató-fejlesztő intézmény lesz képes aktívan részt venni ezekben. Ennek előkészítésére jó alkalmat kínált Piliscsabán, a Pázmány Péter Egyetemen megrendezésre került 5. DataGrid konferencia, ahová Európa szinte minden országából és az USA-ból is érkeztek gridkutatók.

## Magyar gridek

A grid technológia kutatása Magyarországon 2000-ben kezdődött, amikor két grid témájú projektpályázat szerepelt az IKTA keretében. Az első 2000 szeptemberében (VISSZKI), míg a második (DemoGrid) 2001 júliusában indult. A VISSZKI projekt vezetője a SZTAKI PERL, célja a legelterjedtebb Globus és Condor Grid middleware koncepciók tanulmányozása, kísérleti kipróbálása és erre alapozva hazai gridszolgáltatás kidolgozása volt. A projekt eredménye: bárki letöltheti és telepítheti a Globus rendszert a SZTAKI PERL honlapjáról, ugyanitt magyar nyelvű leírást talál mind a Globus, mind a Condor telepítéséhez és használatához.

A DemoGrid koordinátora az ELTE, célja a CERN által vezetett DataGrid és LHC Grid projektek hazai megfelelőjeként elsősorban a nagy adatmennyiségek grides feldolgozásának támogatása, illetve különböző grides alkalmazások kidolgozása a csillagászat, az agykutatás és a részecskefizika területén. A SZTAKI PERL szerepe ebben a projektben a Globus Grid rendszer telepítésének támogatása a VISSZKI eredményei alapján, illetve gridmonitorozó infrastruktúra kialakítása, a grides alkalmazások monitorozása és nyomkövetése.

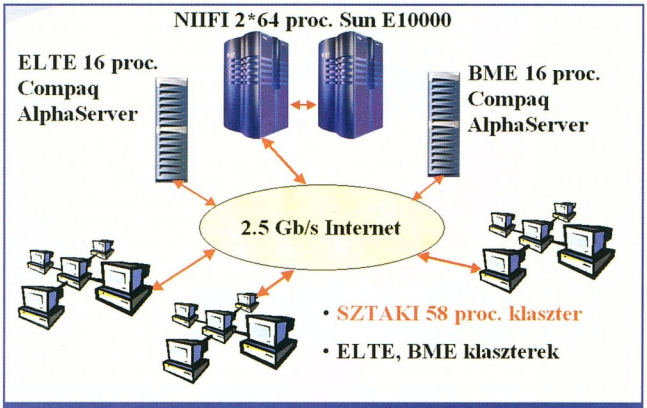
A VISSZKI projekt Globusra vonatkozó eredményeit mind a DemoGrid, mind a 2002-ben indított harmadik magyar gridprojekt, a SzuperGrid hasznosítja. Emellett a SzuperGrid a VISSZKI projekt Condorhoz kapcsolódó eredményeire is támaszkodik. A nemzetközi és magyar gridkutatásokkal szinte egy időben megjelentek Magyarországon a szuperszámítógépek és a szuperszámítógép-teljesítményű PC-farmok, amelyek gridjellegű összekötése és használata jelentősen megnövelné a magyar szuper-számítógépes kapacitást. A SzuperGrid projekt koordinátora a NIIFI (Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program Irodája), a projekt célja a következő: adva vannak a magyarországi szuperszámítógépek és közel szuperszámítógép-kapacitású PC-



Helyzetjelentés Európából

farmok, amelyeket egyedileg és együttesen is a szuperszámítógép technológiának megfelelő módon kellene alkalmazni, azaz nagy számításigényű problémák megoldására. A SzuperGrid a fent említett két magyar és több nemzetközi grid-jellegű projekt eredményeire támaszkodva, azokkal szorosan együttműködve kíván olyan célokat megvalósítani, amelyeket azokból a projektekből kihagytak és amelyek megoldása nélkül a magyar szuperszámítógépes grid rendszer nem lesz üzemszerűen működtethető szolgáltatás. E célok a következők:

- A szuperszámítógépek összekapcsolásával olyan elosztott, nagy kapacitású számítási erőforrást létrehozni, melyben az erőforrásokat a mindenkori igényeknek megfelelően, dinamikusan lehet a felhasználók feladataihoz rendelni. Így az egyik számítógépen elhelyezett feladatok elérhetik a többi gép erőforrásait is, megnövelve ezzel az egyedi számítógépek teljesítményhatárait.
- Olyan fejlesztőrendszert biztosítani, melynek segítségével a felhasználók kényelmesen és magas szinten specifikálhatják a párhuzamos programokat, illetve az elosztott szuperszámítógéprendszeren végrehajtandó feladatokat.
- Az elosztott szuperszámítógéprendszer jövőbeli finanszírozhatóságát, karbantarthatóságát és korszerűsíthetőségét olyan szolgáltatás kialakításával megoldani, amelynek révén e rendszer üzemeltetői rendszeres bevételhez juthatnak. Ennek érdekében használhatóvá kell tenni az ipari szféra számára, aminek három fő eleme: elszámolórendszer kidolgozása a ténylegesen felhasznált gépidők mérésére és számlázására; a szuper-számítógépes grid biztonsági kérdéseinek megoldása, védelme külső behatolókkal szemben; olyan portál kidolgozása, ahol az ipari, az egyetemi és akadémiai felhasználók egyaránt kényelmesen el tudják érni a grid szolgáltatásait.



A SzuperGrid projektben létrehozandó magyar szuper-számítógépes grid szerkezete

A SzuperGrid projektben a SZTAKI PERL feladata olyan grafikus fejlesztőrendszer (P-GRADE) kidolgozása, amelynek segítségével a felhasználók magas szinten specifikálhatják a gridben futtatandó párhuzamos programokat, kényelmesen tesztelhetik és futtathatják azokat. Emellett a SZTAKI PERL kifejlesztette a Globusénál lényegesen egyszerűbb, de ahhoz hasonlóan gridszintű jobkezelést, illetve file-átvitelt biztosító, PERL-GRID nevű middleware réteget. (A job a felhasználói taszk megfelelője osztott eléréső rendszerekben – a szerk.)

A P-GRADE és a PERL-GRID együttes használata Condor, SGE, vagy más lokális jobkezelő rendszerrel lehetővé teszi, hogy a gridben található klaszterek bármelyikére a P-GRADE-ben kifejlesztett párhuzamos programot a felhasználó elküldhesse és lefuttathassa. E rendszert, a TotalGridet a SZTAKI PERL és az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) sikeresen alkalmazta az OMSZ NOWCAST programcsomagjának párhuzamosítására és grides végrehajtására. A NOWCAST a veszélyes időjárási helyzetek – viharképződés, köd, jegesedés stb. – ultrarövidtávú előrejelzésére szolgál. A SZTAKI PERL és az OMSZ a TotalGridre alapozva elkészítette az első alkalmazásszintű magyar gridet, amelyet az 5. DataGrid konferencián élőben mutattak be. A demonstrációban részt vevő grid helyszíneit és programjait térképvázlaton mutatjuk be.

* * *

A fenti projektek kölcsönösen hatnak egymásra és erősítik egymás eredményeit. Így jó az esély arra, hogy a közeljövőben létrejöhet egy olyan magyarországi grid rendszer, amelyben az akadémiai és egyetemi felhasználók dinamikusan elérhetik és használhatják egymás erőforrásait, pillanatnyi igényeiknek és a szabad kapacitásoknak megfelelően. Remélhetőleg ez olyan nyílt grid lesz, melyhez megfelelő szabályok betartása mellett bárki csatlakoztathatja saját erőforrásait – cserébe azért, hogy a grid többi erőforrását bármikor elérhesse.

A gridek jelentőségét az üzleti életben is egyre szélesebb körben ismerik fel. Ez várhatóan a jelenleginél sokkal fejlettebb és sokoldalúbb elektronikus kereskedelmet tesz lehetővé. Az IBM és a Sun élenjáró szerepet játszik az új irányzat kidolgozásában. Az IBM a Web Services, a Sun a Sun ONE koncepció kidolgozásával járult hozzá a grid technológia jövőbeli tömeges elterjesztéséhez és üzleti alkalmazásának előkészítéséhez.

# Sok pici kékség

**Manapság az otthoni netcsatlakozáshoz mindössze modemre és telefonvonalra van szükségünk. Mi a teendő, ha számítógépünk hordozható, mindenhol el szeretnénk érni a hálót, de drágálljuk a PC Card modemkártyákat? Ilyen esetben az olcsó USB portos készülékek valamelyikét érdemes választani. De ha már magunkkal visszük, legyen pici és esztétikus!**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

A Microcom Travel termékei kifejezetten az olcsó, jó minőségű, és nem utolsósorban tetszetős modemek közé tartoznak. Alig nagyobbak két-három összetolt gyufásskatulyánál, de minden megtalálható rajtuk, ami a mobil netkapcsolathoz szükséges.

## Microcom USB 56K Travel/S

Ez a csinos analóg modem könnyen kezelhető. Kicsiny méretének köszönhetően egyszerű cipelni, telepítése során nem kell ki- és bekapcsolni a számítógépet. Az USB portról kapja a tápfeszültséget, nem igényel külön tápegységet. Telepítése roppant egyszerű: csak bedugjuk egy szabad USB portba, és meghajtóprogram kiválasztásánál megkeressük a hozzá mellékelt CD-n a megfelelő drivert.

Támogatja a V.90, az 56 kbit/s-os K56flex, a 33,6 kbit/s-os V.34bis és a 14,4 kbit/s-os V.32bis szabványt, képes V.42bis/V.42, MNP 2-5 szerinti adattömörítésre és hibajavításra, érti a jól megszokott AT parancskészletet.

**info**

- www.microcom-ce.com
- www.microcom.cz
- www.fincom.cz

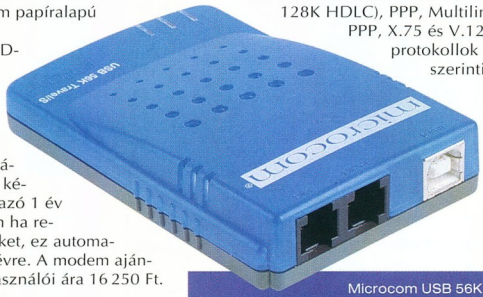
Képesek vagyunk vele faxolni is a 14,4 kbit/s-os V.17 és a 9600 bit/s-os V.29 szabványnak megfelelően. Kívül 3 LED-je ad információt a kapcsolatról, az adatforgalomról és hogy egyáltalán kap-e tápfeszültséget a modem. CD-jén hasznos programokat találunk – letöltésvezérlőket (Gozilla, Flashget, Download Accelerator stb.), az Acrobat Readert és a WinPhone programot, amellyel telefonálhatunk, illetve faxolhatunk gépünkön és modemünkön keresztül. A modem papíralapú dokumentációja szűkszavú, ám a CD-jén fellelhető HTML, illetve DOC file rendkívül részletesen mutatja be telepítésének és használatának lépéseit. A készülékre a forgalmazó 1 év garanciát nyújt, ám ha regisztráljuk a terméket, ez automatikusan kibővül 3 évre. A modem ajánlott bruttó végfelhasználói ára 16 250 Ft.

## Microcom USB ISDN Travel

Lassabb öccséhez hasonlóan apró, kék dobozban foglal helyet. Az ISDN kapcsolat révén akár 128 kbit/s-os multilink kapcsolatra is szert tehetünk – ha telefonvonalunk és netelérésünk erre fel van készítve. Ez a készülék is USB porton keresztül kommunikál számítógépünkkel. A csomagja a windowsos driverek mellett az RVS-COM kommunikációs programot is tartalmazza, az SMS FunTom nevű szoftverrel pedig SMS üzeneteket tudunk küldeni és fogadni. Az USB kábel mellett UTP kábelt is kapunk hozzá, amellyel az NT-nkhez – ISDN végpont – tudjuk kötni modemünket.

A LED-jei jelzik az áramellátását, valamint a B1-es és B2-es csatornák forgalmát. D-csatornán képes a Euro-ISDN (DSS1) szabvány, valamint B-csatornán keresztül az adat (64K, 128K HDLC), PPP, Multilink PPP, X.75 és V.120 protokollok szerinti kapcsolattartásra. Utóbbi kettőt a hozzá mellékelt programok segítségével éri el.

Windows 98/Me/2000/XP alatt támogatja a CAPI 2.0 és NDIS WAN miniportokat. Ajánlott bruttó végfelhasználói ára 17 500 Ft, garanciafeltételei megegyeznek a másik modemével.




Microcom USB 56K: piciben az egész világ

AG neovo

Erdős Márton, Sponga Tamás

## A siker folytatódik

**HP**

A HP és a Compaq egyesülése után a HP a Palm után a második helyre lépett elő a kéziszámítógép-piacon, és most támadást indít a trónért. Az új iPaq H5000 termékcsalád legfontosabb jelzője a „vezeték nélküli", ami érthető, hiszen az egész kézigéppiac ebbe az irányba tart.

A hat új modellt tartalmazó sorozat egyelőre Compaq név alatt fog megjelenni, az első példány leghamarabb ez év végén, de inkább 2003 elején kerül az üzletekbe. Keveset lehet tudni róla, de az biztos, hogy a legújabb technológiák mind bekerülnek majd ezekbe a kézigépekbe. Lesz olyan, amelyik beépített WLAN-nal, lesz amelyik GSM/GPRS-tudással, és olyan is, amelyik GPS-szel fog megjelenni. A Bluetooth a cég H3870 és H3970 típusjelű modelljei óta már szinte alapképesség, így valószínűleg az új sorozatba is bekerül. A megjelent képek alapján gyanítható, hogy egyes példányokon biometrikus azonosításhoz ujjlenyomat-letapogatás is lesz, amivel főként a vállalati felhasználókat kívánja megcélozni a HP.

iPaq H5000 – a sikerszéria folytatása

➪ www.compaq.com /products/handhelds /pocketpc/

## Yepp-pel az Alma ellen

**Samsung**

A merevlemezes MP3-lejátszók piaca egyre terebélyesebb. A memóriás és CD-s lejátszóiról már jól ismert Samsung sem maradhatott ki erről a területről, Yepp szériájának legújabb tagja merevlemezen tárolja a zenefile-okat. Az Apple iPodra kísértetiesen hasonlító YP-900 walkman érdekessége, hogy már az újabb és jelentősen gyorsabb USB 2.0-s csatlakozással tölthetjük rá a file-okat, és FM rádióvevővel is felszerelték.

Az YP-900-ban az iPodban már bevált könnyű, strapabíró és gyors 1,8 colos Toshiba merevlemez található. A cég termékpalettáját tekintve elképzelhető, hogy hamarosan az YP-900 utódja is megjelenik, a PhotoYeppéhez hasonló színes LCD képernyővel, amin képek és szöveges dokumentumok is megjeleníthetők.

Már bemutattak olyan terméket, amiben mindezeken felül még flash memóriakártya-olvasó is helyet kapott – ezzel akár útközben is átmenthetők az adatok a kisebb kapacitású memóriakártyákról, ami roppant hasznos lehetőség.

Alma a fájától...

## Újabb füles

**SonyEricsson**

Noha a Bluetooth szabvány már régen elkészült, az ezt kihasználó eszközök még nem özönlötték el a piacot. A SonyEricsson azzal a néhány Bluetooth-eszközzel, amit az elmúlt hónapokban mutatott be, még az elsők között jelent meg. Sőt, új eszközei is az élmezőnybe érkeztek. A két új aprócska kiegészítő természetesen a cég saját (újabb sorozatú) telefonjaihoz lesz használható.

A HBH-60 headset tömege mindössze 22 gramm, hossza 72 mm. Bejövő híváskor egyszerű gombnyomással vagy akár szóbeli paranccsal is „felvehető" a telefon, ha a headset és a telefon közti távolság nem nagyobb 10 méternél. Egy feltöltéssel maximum két és fél órát lehet beszélgetni, a készülék készenléti ideje 70 óra.

A másik eszköz a HPR-20 típusjelű sztereó FM rádió. A 20 grammos, apró szerkezet vezetékkel kapcsolódik a telefonhoz. Bejövő híváskor a rádió automatikusan elnémul, a hívás befejeztével az adás újra felhangosodik. A kellemes kék színű kijelzőn a csatorna neve, frekvenciája és a basszus szintjének kijelzője látható.

Fülbemászó dallamok

Mindkét eszközt év végén kívánja megjelentetni a SonyEricsson, így azok gyaníthatóan már a karácsonyi bevásárlás idejére a boltok polcaira kerülnek.

➪ www.sonyericsson.com

## Kevesen hordozzák

**Sonicblue, Microsoft, Intel**

A Sonicblue, noha piacvezető MP3-lejátszókat (és egyéb készülékeket) tervez és forgalmaz, kénytelen elbocsátani dolgozói egy részét és optimalizálni működését. A leépítés nagyjából száz embert érint, tehát elég komoly, tekintve, hogy mintegy 400-an dolgoznak a cégnél. Az átszervezéssel járó egyik legnagyobb veszteség, hogy Andy Wolfe technológiai igazgatótól is kénytelen megválni a cég.

A megmaradt csapat gőzerővel dolgozik tovább, újabb egyezségeket is kötve. Például megállapodtak az Intellel, hogy a Sonicblue ReplayTV technológiát az Intel XScale technológiával egyesítve megalkotják a ReplayTV Portable Video Playert (PVP).

A cég egy másik bejelentése szerint megfelelő firmware-frissítés után mindegyik lejátszójuk támogatja majd az új WMA-(Windows Media Audio) kódolást, szám szerint a 9-est. Emellett két új lejátszót is bemutattak, S10 és S30S fedőnéven. Mindkét típus flash memóriát használ a zeneszámok tárolására, az S30S pedig rádióvevőt is tartalmaz.

Ígéretes jövő áll a cég előtt

## Egy generációval feljebb

**Intel**

A mobil eszközök világában színesebb a processzorkínálat, mint az asztali gépeknél. Az Intel mellett az ARM, a Hitachi, a Motorola és a Texas Instruments is jelen van e piacon. Az Intel berkeiből Michael Splinter úgy nyilatkozott, hogy a cég gőzerővel dolgozik a kézigépekbe, mobiltelefonokba szánt új XScale processzorán, ami 2002 végén, de legkésőbb 2003 elején már megjelenhet. Splinter szerint a Manitoba fedőnevű processzor nagyon jó alternatívát nyújt azoknak, akik eddig SA1110 StrongArm, illetve PXA250 (XScale) processzort használtak készülékeikben.

A Manitoba órajele 312 MHz lesz, és 32 Mbyte flash, illetve 512 Kbyte szinkronizált DRAM-ot építenek bele. Támogatja majd a GPRS-t is. Az energiatakarékos lapkát olyan fejlett celluláris eszközökbe szánja az Intel, melyek például vezeték nélküli neteléréshez, Java programkák futtatására is alkalmasak lesznek.

## Zsebprojektor

**Symbol Technologies**

Az apró, zsebben hordható, kulcskarikára fűzhető izék és bigyók tömege lassan elborít bennünket. Bármerre indulunk, zsebeinket elektromos kütyük töltik meg...

A Symbol Technologies e szerkentyűk kínálatát kívánja bővíteni a nemrég bejelentett Laser Projection Display-jel. Az apró kivetítő beépíthető mobiltelefonba, PDA-ba és minden olyan eszközbe, amiben van 3,3 $cm^2$-nyi szabad hely. A kivetített kép felbontása 640x480 képpont, 16 árnyalatú szürkeskálával. A kivetítés helye elméletileg 13 cm-től a végtelenig terjedhet az állítható képélesség szempontjából, de ekkora eszközzel csak közelre lehet vetíteni. Felhasználási területnek szerényen a következőket jelöli meg a fejlesztő: miniatűr kivetítők, PDA-k, laptopok, pici televíziók, játékok.

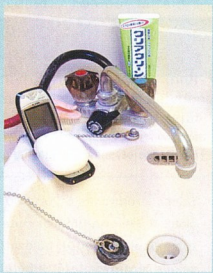
Újabb hasznos, mobiltelefonba építhető kiegészítő...

➪ www.symbol.com

## Másodlagos szempontok

**NTT DoCoMo**

Az NTT DoCoMo W-CDMA platformján működik a FOMA Service szolgáltatás. A 3G-s technológiának köszönhetően gyors adatátvitel, videotelefon és netes szolgáltatások érhetők el rajta keresztül. A szolgáltatásra előfizetők azonban nem elégednek meg a high-tech lehetőségekkel, emberközelibb ötleteik is vannak telefonjaik alkalmazhatóságáról. Van, aki szerint ruhacsipesznek, lyukasztónak, csúzlinak, egérfogónak, piperekészletnek, szappantartónak, söralátétnek is használható mobilkészüléke. Az ötletek bemutatására szolgáló webhely mindenesetre nagy tempóban bővül a „jobbnál jobb" elképzelésekkel...



A mobiltelefon a mindennapok hasznos eszköze...

➪ http://nooper.co.jp/showcase/gallery.php?s=26&l=en
➪ http://foma.nttdocomo.co.jp/english/index.html

## Pingvines mobiltelefon?

**China Mobile Soft**

Szerverek, beágyazott rendszerek, asztali gépek, majd PDA-k után hamarosan mobiltelefonokban is üdvözölhetjük a Linuxot. Jelenleg a legtöbb mobilban a Symbian és Microsoft SmartPhone operációs rendszert vagy az egyes cégek saját fejlesztésű platformjait alkamazzák, de a jövőben a legtöbb nagy gyártó valamelyik „nagy" mobilplatform irányába mozdul el. A China Mobile Soft már bejelentette saját mLinux for Smart Phones operációs rendszerét. A Red Hat Linux magjára épülő operációs rendszer megelégszik 200 Kbyte memóriával, és a hozzátartozó böngésző eleget tesz a HTML 4.0, a WML 1.3 és a cHTML (I-mode) specifikációnak. A csomagban lévő kJava nevű JVM-hez letölthetők különböző Java alkalmazások. Az mLinux futtatható Intel XScale, StrongArm, Texas Instruments OMAP710 /OMAP1510, Arm7, MIPS, Motorola DragonBall EZ/VZ/SZ és x86-os processzorokra épülő eszközökön.

➪ www.mobilesoft.com.cn/index_en.asp
➪ www.chinamobilesoft.com/


DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Fujifilm
FinePix S602Z
• 6 millió képpontos képméret (max.2832x2128-as felbontás)
• 3.1 millió képpontos SuperCCD
• Nagy fényerejű objektív f: 2.8-3.1
• 6x optikai zoom: 35-210mm
• 55mm-s átmérőjű objektív
• Manuális élesség állítás gyűrűvel
• Központi érzékelős vakusaru
• Mini LCD kb. 96%-s képet adó kereső
• Egyedi fehérszínegyensúly állítás
• Érzékenység: ISO 100/200/400
• Sorozatfelvétel: 5kép/másodperc
• 18x visszanézési zoom
• Super-Macro 1cm-röl
• SM + CF Type I-II memóriafoglalat
• IBM MicroDrive támogatás

Nikon Coolpix 5000 Minolta Dimage 7i Olympus C-720UZ Canon PowerShot G2 Casio QV-4000 Nikon Coolpix 2500

Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.

Digitális mintabolt és szaküzlet
Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés

H-1072 Budapest, Rákóczi út 4-6.
Astória Üzletház
Tel.: (36 1) 235 0570, 71
Fax: (36 1) 235 0572
www.digitcam.hu
digitcam@elender.hu
Nyitvatartás:
Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00
Szombat: 10.00 - 14.00

AKCIÓ!
IBM 1GB MicroDrive Kit
3 év garanciával!
nettó 76.000,- Ft

EXTREME

DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.

tünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Epson, Fujifilm, HP, JVC, Kodak, Nikon, Olympus, Panasonic,
h és Sony digitális kínálatát, valamint a Canon digitális kameráinak teljes választékát. Mostantól részletre is vásárolhat a Credigen Áruhitel keretében !

UBIMPEX Grafikai és nyomdai szolgáltatások Tel.: 06-20 33 84 12

## Két kategóriában

**Palm**

A Palm-rajongók nagyon várják már az új PalmOS 5-ön alapuló kézigépeket. A híroldalakat, fórumokat ellepik a találgatások, pletykák. Már írtunk róla, hogy a Palm levédette a Tungsten és a Zire nevet. A cég végre hivatalosan is bejelentette, hogy felső kategóriás kézigépei Tungsten név alatt, míg a belépő szintű Palmok Zire néven fognak megjelenni – utóbbiak talán már októberben-novemberben.

Az első Zire lapunk megjelenésekor valószínűleg már kapható lesz, mono LCD-vel, 2 Mbyte RAM-mal és – sokak csalódására – PalmOS 4.1-gyel. A Tungsten sorozatnak azonban mindegyik tagján a PalmOS 5 fut – multimédiás lehetőségekkel, ugyanis beépített mikrofon és hangszóró is helyet kap a 320x320 képpontos kijelzővel, 16 Mbyte RAM-mal és Bluetooth egységgel szerelt gépen. Mindezek megfelelő sebességű működtetéséhez 175 MHz-en ketyegő Texas Instruments OMAP1510 adja a megfelelő erőt. És bizony az eddig megjelent pletykák egy bizonyos Oslo nevű Palm kézigépről igaznak bizonyulnak – csak éppen Tungsten néven.

Tungsten T – a várva várt gép, PalmOS 5-tel

➪ www.palm.com /enterprise/products /mims/

## Kis aranyos

**AsusTek**

A tajvani AsusTek sem szeretne kimaradni az ismét fellendülő PDA-piacból. Régi motoros a számítástechnikában, így tisztában volt vele, hogy a név önmagában nem lesz elég, valami nagy durranással kell indítania, hogy rögvest az elején nagy szeletet hasítson a tortából. A MyPal A600-as PDA-t ezért úgy hirdetik, mint a világ legkisebb, legvékonyabb és legkönnyebb, egyben legnagyobb teljesítményű kézigépét.

Van is valami a reklámban, mert a mindössze 75x125x13 mm-es és 138 g tömegű PDA-ban 400 MHz-es Intel PXA250 processzor dohog, 64 Mbyte RAM és 32 Mbyte flash ROM társaságában. A Microsoft PocketPC operációs rendszert futtató gép 240x 320 képpont felbontású 65536 színű reflektív TFT-t kapott. Erős processzora ellenére az akkuja egyszeri feltöltéssel több mint 15 óráig is bírja folyamatos üzemben. Izmos hardvere és nagy memóriakapacitása alapján a cég 3D-s játékokhoz és multimédiás alkalmazásokhoz ajánlja a MyPal A600-at.

A készülék augusztus óta kapható a tengerentúlon, de sem eddigi eladási adatai, sem európai bevezetésének időpontja nem ismert még.

Kicsi a bors és rettentően erős...

➪ www.asus.com.tw /pda/a600/overview .htm

Nokia

# Képtelefon új formában

A Nokia digitális fényképezőgéppel egybeépített mobiltelefonjainak osztályában új készüléket mutatott be, a 3650-es modellt. A nagy felbontású fényképezőgépet, videokamerát magában foglaló és multimédiás üzenetváltásra (MMS) képes Nokia 3650 háromsávos mobiltelefon, így világszerte használható, ahol elérhető a GSM 900/1800 /1900-as hálózat. Szállítása a tervek szerint 2003 első negyedévében indul.

Az élményszámba menő pillanatok fotókon történő megörökítését a Nokia 3650 VGA felbontású digitális fényképezőgépe, a 176x208 képpontos és 4096 árnyalatos, színes kijelzője és 5 irányban görgethető gombot tartalmazó, egyedülálló, kör alakú billentyűzete szolgálja. Állóképek mellett videoklipek is rögzíthetők vele, amelyek interneten keresztüli vagy helyben történő letöltéséhez és lejátszásához a RealNetworks RealOne médialejátszóját használja. A készülék MMS funkciójának köszönhetően a felhasználó szöveggel és hanggal együtt küldhet képeket más, 3650-essel kompatibilis, MMS-képes mobiltelefonokra vagy e-mailekben. A Nokia 3650 széleskörűen támogatja az elektronikus levelezőrendszereket, és XHTML böngészője révén gazdagabb WAP-tartalmakhoz is hozzáférést biztosít. A készülék felhasználói a Nokia olyan digitális szolgáltatásait is igénybe vehetik, mint a fotók kezelése, szerkesztése vagy az e-képeslapok küldését segítő Photo Zone. Az új mobiltelefon emellett infravörös vagy Bluetooth kapcsolaton keresztül a több résztvevős játékokat is támogatja.

A Nokia 3650-ben a képek, játékok és más file-ok tárolására 4 Mbyte-os belső memória használható – ez a kapacitás memóriakártyával rugalmasan bővíthető. A 130 grammos készülék új, kompakt és könnyű, 850 mAh-s lítium-ion akkumulátora 4 órát elérő beszélgetési időt biztosít, készenléti ideje elérheti a 8 napot, töltési idejét pedig fejlesztések révén körülbelül egy órára csökkentették. A felhasználó által cserélhető Xpress-on előlapok további lehetőséget nyújtanak a készülék testre szabására. A telefon egy sor egyéb, energiagazdálkodással kapcsolatos, hordozható és vezeték nélküli bluetooth-os kapcsolatot biztosító tartozékot is támogat.

Nokia 3650: felhívja magára a figyelmet

www.nokia.hu

# Komoly tartalom mókás külsőben

A Nokia Marseille-ben megrendezett Totally Board című rendezvényén mutatta be az önmegvalósításnak teret adó Expression termékkategóriájának legújabb képviselőjét, a színes kijelzővel, multimédiás üzenetküldéssel (MMS) és játékok letöltéséhez Java technológiával felszerelt Nokia 3510i mobiltelefont. A készülék támogatja a többszólamú csengőhangokat és a cserélhető tartozék-előlapokat. A telefon Európában várhatóan 2002 utolsó negyedévében kerül forgalomba.

Nokia 3510i: multimédiás telefon, fényeffektusokkal hódító aktív előlapokkal

Színes, 96x65 képpontos kijelzője 4096 szín megjelenítésére képes, gazdagabbá téve a multimédiás üzenetek, a játékok és a WAP-os böngészés élményét. Tartozék-előlapjai között olyan aktív előlapok is találhatók, amelyek a csengőhang ritmusára vagy a játék fényhatásaként a telefon egész felületén felvillannak. A Club Nokia a Nokia 3510i készülékhez WAP-on keresztül digitális szolgáltatások és színes tartalmak sorát kínálja, többek között letölthető Java játékokat, többszólamú MIDI csengőhangokat, tapétákat és operátorlogókat.

A Nokia 3510i további jellemzői: órát mutató kijelzővédő, beépített vibrafunkció, emlékeztető – például hívásra, születésnapra figyelmeztető – bejegyzésformulákkal ellátott naptár, előre telepített Java játékok, négy Xpress-on előlap a készülék dobozában, hangfelismeréses tárcsázás, 500 név tárolására alkalmas telefonkönyv. A kétsávú, 106 g tömegű készülék beszélgetési ideje maximum 4 óra 30 perc, készenléti ideje 13 nap.

www.club.nokia.hu
www.forum.nokia.com

# TETRA-s csúcstelefon

A Nokia THR880 rádióterminálja újszerű, kétoldalú formatervezésének köszönhetően a felhasználó határozhatja meg a kommunikáció módját: a telefon egyik oldala telefonhívások lebonyolítására, üzenetküldésre és a menüpontok elérésére szolgál, másik oldalán a csoportkommunikációra optimalizált rádió adóvevő kezelőgombjai találhatók. E TETRA-s (földi trönkölt rádiószolgáltatás) telefon nagy felbontású színes kijelzőjén könnyen azonosítható ikonokat használ, így az információk egyszerűbben érhetők el és olvashatók le, ami terepi viszonyok között különösen fontos.

A csoportkommunikációs szolgáltatások széles választékát nyújtó Nokia THR880 rádió adóvevővel hatékonyan és könnyen irányítható a csoportok tevékenysége, amit az új, forgatható csoportkiválasztó gomb is segít: a mapparendszer révén 1300 különböző beszédcsoport programozható be a telefonba különböző szempontok szerint. A csoportkiválasztó középén található visszaléptető gombbal a felhasználó egyszerűen visszajuthat az előzőleg használt vagy az alapbeállítás szerinti csoporthoz. A gyorsmenübillentyűvel és az ügyeletgombbal például egyetlen gombnyomással elérhető az alapcsoport, előre meghatározott üzenet küldhető, vagy ki- és bekapcsolható a közvetlen üzemmód (DMO). A szolgáltatás kiválasztását a készülék hangjelzéssel igazolja vissza.

Nokia THR880: újszerű kialakítással és számos szolgáltatással könnyíti a kommunikációt vészhelyzetben is

Kiegészítőinek egyike aktív tok, amely a rádió irányítógombjaihoz további mikrofon vagy hangszóró csatlakoztatása nélkül közvetlen hozzáférést biztosít.

A robusztus – ütés-, por- és vízálló – TETRA terminál adatfunkciói között WAP és IP csomagkapcsolt adatkommunikációs lehetőség is szerepel. Szolgáltatásai között a DMO mellett a dinamikus csoporttag-kiválasztás (DGNA) szintén megtalálható. A Nokia THR880 szállítása a tervek szerint 2003 első negyedévében indul.

www.nokia.com/networks/systems_and_solutions/

Gericom X5 Force

# Ellenálló fajta

**Nagy Zoltán**

A noteszgépek egyik hátránya, hogy igencsak kényes szerkezetek. Nehezen viselik el leejtésüket, és a teát, kávét sem kedvelik. Kevés kivétellel igaz: minél nagyobb teljesítményű egy gép, annál kényesebb.

A Gericom X5 Force azonban alaposan rácáfol erre a megállapításra.

Háza nem műanyag, hanem megerősített magnéziumötvözet.

Az erősítés alatt mechanikai merevítést kell érteni, amitől például jobban ellenáll a nyomásnak – táskában papírok közé beszorítva stb.

Nincsenek rajta kiálló részek, melyek könnyen letörhetnének.

A ház minden részletét úgy alakították ki, hogy bírja a strapát. Így ha véletlenül leejtenénk, nem valószínű, hogy eltörne valamije – persze, ha be volt kapcsolva, akkor a merevlemez nem köszöni meg...

A védelmet szolgálja az ütődéseket enyhítő belső kialakítás, amelynek köszönhetően a sarkára ejtve is megússza az incidenst.

A billentyűzet is szigetelt alapokon nyugszik, így ha folyadék fröccsen rá, az nem okoz maradandó károkat az elektronikában – csak a gombokat kell megtisztítani.

A gép ütésállósága és fröccsenő vízzel szembeni ellenállása megfelel a nemzetközi katonai szabványoknak, így terepen is gond nélkül használható.

A fémház és a kompakt kivitel elegáns, sőt mondhatnám: menő külsőt kölcsönöz a gépnek, amihez illeszkedik a belső felépítése is.

Szinte kötelező a mobil Pentium 4 processzor, a nagy 3D-s teljesítményű grafikus vezérlő (itt Nvidia GeForce4 Go – erre utal a gép névben a Force), a tévékimenet, a kombinált CD-író/DVD-olvasó és még sorolhatnám.

A gép mérete 30x312x256 mm, a vizsgált kiépítésben a tömege 2,5 kg.

Teljesítményéhez mérten elfogadható az ára, ami függ a kiépítettségétől is.

Az általunk tesztelt típusért a teszt idején bruttó 520 000 Ft-ot kellett fizetni, a garancia 1 év.

Az ár magában foglal egy Targus táskát is.

Erbert ☎ 372-0356
www.erbert.hu

Az X5 Force-on szériatartozék a metálfényezés

**Felszereltség**
1,6 GHz-es Intel Mobile Pentium 4, Via P4X266A lapkakészlet, 384 Mbyte DDR RAM, Nvidia GeForce4 Go grafikus chip, 40 Gbyte-os merevlemez, kombinált CD-író/DVD-olvasó, CF-olvasó; 14,1 colos, 1024x768 képpont felbontású TFT képernyő; monitorkimenet, S-Video kimenet, két USB, egy IEEE-1394-es port, 10/100-as UTP LAN csatlakozó, WinModem.

**Mérési eredmények**
Akkumulátoros üzemidő: 126 perc
3DMark 2001: 3899 3D mark
Irodai munka: 108 pont
Grafikai munka és internet: 209 pont

Crito C8880

# Nagyon nagy testvér

**Nagy Zoltán**

A Crito legújabb számítógépét nehéz noteszgépnek titulálni. Bár kialakításában azokhoz hasonlít, de mérete és tömege megkérdőjelezi ezt. Régebben a hordozható számítógépek külön kategóriát képviseltek, ez a gép is inkább ebbe sorolható. Ez nem feltétlenül rossz, csupán azzal kell számolni, hogy ez a gép nem állandó hurcolásra való, inkább olyan helyre, ahol a nagy teljesítmény mellett igény van alkalmanként a mobilitásra is.

A gép felszereltségére nem lehet panasz. Az Intel i845 lapkakészletű alaplapban 2 GHz-es Pentium 4 dolgozik, 512 Mbyte DDR memóriával a háta mögött. A képet Ati chip állítja elő, 64 Mbyte DDR memóriát és 4x AGP-t használva. Mindez meglátszik a gép teljesítményén.

A konfiguráció kialakításában a leendő felhasználónak nagyfokú a szabadsága. A két meghajófoglalatban lehet optikai meghajtó, sőt a másodikban ezenkívül lehet merevlemez vagy IP-megosztó modul (IP Sharing Module) is. Utóbbi voltaképpen négyportos switch, amivel a gép erőforrásait (net-hozzáférés, nyomtató, file-ok) lehet megosztani négy másik számítógéppel oly módon, hogy helyi hálózatot hoz létre közöttük. A megszokott PC Card foglalatok mellett Sony Memory Stick port is található. A másik oldalon MP3-lejátszót fogadó foglalat található. A külön megvásárolható lejátszó SD/MMC kártyát használ adattárolásra, a foglalatába helyezve pedig általános kártyafoglalatként is használható.

Noteszgépnél szokatlan, hogy a videokimenet mellett videobemenete is legyen. A C8880 még ennél is tovább megy: kiegészítésként tévétunert is lehet bele építeni. Ezt kevés gépről mondhatjuk el. Hátsója egyébként is tele van csatlakozókkal – négy USB port, soros és párhuzamos port, IEEE-1394-es port, monitor- és S-Video kimenet, PS/2-es, modem- és hálózati csatlakozó. Minden eshetőségre készen floppymeghajtó is van benne. A digitális hangkimenettel házimozi-erősítőhöz is csatlakoztathatjuk, hogy zenét hallgassunk vele, vagy DVD-lejátszóként használjuk.

Minden nagyon szép és nagyon jó, csak ne lenne 4,9 kg! Naponta cipelni nem kellemes, ugyanakkor akár a nyaralóban is velünk lehet egy komplett iroda és szórakoztatóközpont. A gép ára bruttó 733 200 Ft, a garancia 1 év.

Crito ☎ 349-2624
www.crito.com

Crito C8880: a full extrának bizony súlya van

**Felszereltség**
2 GHz-es Intel Pentium 4, Intel i845 lapkakészlet, 512 Mbyte DDR SDRAM, Ati Mobility Radeon grafikus chip 64 Mbyte DDR SGRAM memóriával; 15,7 colos, 1280x1024 képpont felbontású TFT monitor; 40 Gbyte-os merevlemez, 2 cserélhető meghajtófoglalat, kombinált CD-író/DVD-olvasó, floppymeghajtó, 2 PC Card aljzat, monitorkimenet, S-Video kimenet, S-Video bemenet; 4 USB, 1 IEEE-1394-es, 1 soros és 1 párhuzamos port.

**Mérési eredmények**
Akkumulátoros üzemidő: 83 perc
3DMark 2001: 4760 3D mark
Irodai munka: 127 pont
Grafikai munka és internet: 257 pont

Sony Clié PEG-SJ20 és PEG-SJ30

# Egy korszak zárása

**Sponga Tamás** (stom@fw.hu)

Bár fejlesztő- és gyártó cégek már a nyáron megkapták a PalmOS 5-ös verzióját, az addig kifejlesztett típusokat nem hagyják az enyészetnek. A Palm, a Handspring és a Sony is megjelenteti még a PalmOS 4.x-es gépeit. Sőt várható, hogy kisebb cégek egyelőre nem is térnek át az 5-ös OS-re, csak azután, ha maradéktalanul felkészültek az új OS-re továbbfejlesztett lehetőségeinek kihasználására.

A Sony két, PalmOS 4.1-et futtató kézigépet jelentetett meg – valószínűleg az utolsókat a régi OS-sel. A Clié PEG-SJ20 és a Clié PEG-SJ30 is a nem régen megjelent SL10 folytatásának tekinthető, de annál gazdagabbak lehetőségekben. A két palmtop szinte teljesen egyforma, kijelzőjüket kivéve: a PEG-SJ20-é monokróm, a PEG-SJ30-é pedig színes. Mindkét háttérvilágításos kijelzőnek nagyon szép a képe, felbontásuk 320x320 képpont – ez pont kétszerese a Palmok eredeti felbontásának.

A monokróm kijelzőt ötletesen nem zöld, hanem fehér fény világítja meg, ami sokat javít a láthatóságon. Az erős, fehér világítással messze jobban olvasható a kijelző, mint például a Palm m505 LCD-je, sőt az előd SL10-re jellemző szellemkép sem látható. Az SJ30 kijelzője 16 bites színmélységgel jeleníti meg a képeket és szintén háttérvilágításos.

Az SL10 nyomdokain

A gépek a jól bevált, 33 MHz-es Motorola DragonBall VZ processzor-ra épülnek. Az energiaellátásról a beépített lítium-ion akkumulátor gondoskodik, amit elegendő kéthetente tölteni, ha a gép nincs napi 30 percnél többet bekapcsolva – mondja a Sony. Persze ez így eléggé semmitmondó, de a tapasztalatok szerint például a bekapcsolás után 4 óra 30 perccel még 50%-on állt az akku töltöttsége az SJ20-nál. A színes Clié kevesebb ideig bírja egy töltéssel, de ha nem használjuk a háttérvilágítást, az megint csak növeli az akkuidőt. A lítium-ion akku bármikor utántölthető, nem kell megvárni teljes lemerülését.

SJ30 – színesített SJ20

A gépekben a 4 Mbyte Flash ROM mellett a programok futtatásához 16 Mbyte statikus RAM áll rendelkezésre, amit Memory Stick kártyával bővíthetünk. A gépek használhatóságát segíti, hogy USB, IrDA és RS 232-es portot is kaptak.

A Sony eszközein már megszokott a többcélú Jog Dial görgető – a két Clién is megtaláljuk, sőt itt „vissza" gomb is került alá, így még több művelet érhető el vele. A forgatható, nyomható Jog Dial használatát szokni kell, de rövid gyakorlás után már ráall a kezünk.

A készülékek beépített hangszórót kaptak – ez nem sok szót érdemel. Köztudott, hogy a PalmOS kevéssé támogatja a hangoskodást, így mindkét Clié hangszórója alapállapotban tulajdonképpen csak a bip-bip hang megszólaltatására alkalmas.

A csomagba a palmtop mellé USB-s szinkronizáló kábel, lágy borító a karcolások ellen, hálózati töltő, telepítő CD és kézikönyv került még. Az eddigi legkisebb Clié modellek (101x71x16 mm, 140, illetve 152 gramm) 200, illetve 300 USD-os ára nem túl magas ahhoz, hogy a belépő szintű kategóriában megfelelő ellenfelei legyenek más gyártók e kategóriában indított palmtopjainak.

Magyarországon a nagyobb műszaki áruházakban kerülnek forgalomba a készülékek, de hazai áruk még nem ismert.

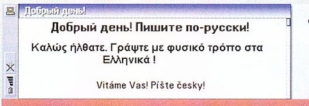
- www.sonystyle.com/home/item.jsp?hierc=9684x9744x9991&itemid=49919
- www.sonystyle.com/home/compass.jsp?model=PEG-SJ20

Paragon Software Interkey

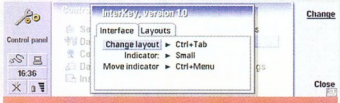
# Soknyelvű Communicator

**Sponga Tamás** (stom@fw.hu)

Bár elég sok bírálat éri a Nokia 9210-es és a 9290-es Communicatorokat kissé nehézkes kezelésük miatt, gyorsan terjednek. Népszerűségükhöz elég volt az, hogy fejlesztett ki, ami több mint 60 nemzeti kiosztást tartalmaz. Az InterKey az albántól kezdve a magyaron át az ukrániig rengeteg nyelv egzotikus karaktereit ismeri. A program a billentyűzetkiosztást biztosító driveren kívül a komplett lokalizációs könyvtárakat és fontkészleteket is tartalmazza. Az egyes kiosztások között általunk definiált billentyűkombináció-ezek az eszközök lényegében telefon és billentyűzetes PDA egybegyúrásából születtek. Persze nem szabad megfeledkezni a Symbian OS-ről sem, amely a sikerhez nagyban hozzájárult.



Egy [Ctrl Tab], és máris görög a billentyűkiosztás



Bábeli zűrzavar...

A Communicator standard angol billentyűzetével elég nehézkes a különböző nemzeti karakterek elérése. A Paragon Software most olyan szoftvert val válthatunk. Az InterKey ára a netről letöltve 20 USD.

- www.paragon-gmbh.com
- nokia-9210-software.epocware.com/InterKey.html

AKCIÓ! - VGA felbontású dig. fényképezőgép és webkamera már 10.400 Ft értékben - 2.1 Megapixel 3x Optikai Zoom 57.800 Ft - AKCIÓ!

Digitális fényképezőgépek a legjobb áron!!

**Magpix M 2100**
- CCD 2.1 Megapixel, 1,5' színes LCD
- Felbontás: 1600x1200, 800x600 pixel
- 16 MB beépített Flash memória
- SD memória kártyahely (128MB-ig)
- 2x digitális zoom, Webkamera funkció
- Beépített vaku, Önkioldó: 2/10mp
- Makró 20cm, Sorozatkép (2-5 kép),
- Csatlakozók: Hálózati, USB, Video kimenet (PAL, NTSC)

42.800,-

MAGPiX
Importőr
KIS- ÉS NAGYKERESKEDÉS

**Magpix B 350**
- CMOS 640x480
- 8MB beépített SD RAM
- 8x nagyítás, 21-es lencse
- Max. 209 kép tárolható
- 3 szemjegyű LCD kijelző
- USB, Önkioldó, Szoftverek

28.600,-

(Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t. Minden termékhez 12 hónap teljes garancia, valamint teljeskörű műszaki támogatás tartozik)

ATCOMP

www.atcomp.hu - www.magpix.com - mail@atcomp.hu / 1107 Bp. Ceglédi út 1-3. (I. em. 115-116.) 4313-415, 445

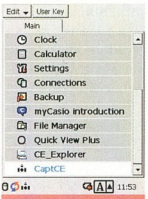
# Szerény, de serény

**Mióta a Microsoft bevezette a Pocket PC operációs rendszert a kézigépgyártók körében, magára hagyta a Windows CE-t, ami elkezdte élni önálló életét – például a Casio egyik új tenyérgépében.**

**Nagy Zoltán**

A Cassiopeia BE-300 kellemes külsejű készülék. Első ránézésre leginkább a Pocket PC-s gépekhez hasonlít, pedig ebben Windows CE 3 fut, amelyet ráadásul a Casio átformált.

A színes képernyő 320x240 képpont felbontású, és 32 ezer színárnyalatot tud megjeleníteni. A 166 MHz-es, 64 bites MIPS processzor sebessége megfelelő. 16 Mbyte flash memóriát használ




A programokat tartalmazó főmenü

A naptár napi nézete

merevlemezként a programok és a felhasználói adatok tárolására, és másik 16 Mbyte-ot az operációs rendszer és a programok futtatására. A rendszerprogramok nincsenek beleégetve a gépbe, ezáltal viszonylag egyszerűen lehet frissíteni vagy akár teljesen lecserélni a rendszert. A belső tárolók mellett flash kártyát is használhatunk a programok és az adatok tárolására.

A gépet az érintőképernyőn kívül négy nyomógombbal és egy több irányba mozdítható gombbal kezelhetjük. A fő alkalmazásokat a képernyő alatti hét ikonnal indíthatjuk el. Hangkeltésre csak egy csipogó szolgál; aminek a hangereje gyenge, így ébresztésre, zajos környezetben figyelmeztetésre nem igazán használható. Azért is megérdemelne pedig egy hangszórót, mert van hanggenerátora, fejhallgató-kimenete, így akár MP3 file-okat is lejátszhatunk vele (már ha azok a file-ok mondjuk CF kártyán helyezkednek el). PC-vel USB-csatlakozón keresztül kapcsolható össze, ami a mellékelt bölcsőbe van bekötve. Mivel nincs infravörös portja (ami szerintem komoly hiányosság), a bölcsőt mindenhova magával kell vinnie annak, aki több helyen is szeretné szinkronizálni a gépét. A beépített lítium-ion akkumulátor töltőjét vagy a bölcsőhöz, vagy a géphez kell csatlakoztatni.

A rendszerhez mellékelt felhasználói programok között első helyen szerepel a napi, heti és havi nézetet kínáló naptár. A heti nézetben függőlegesen, egymás alatt vannak a napok, a hozzájuk tartozó információk pedig vízszintesen. Így könnyen áttekinthetők a heti teendők. A bejegyzésekhez a megszokott információk tárolhatók (időpont, helyszín, riasztás, ismétlődés, megjegyzés).

A napi nézetben sajnos csak az előjegyzések láthatók, a tennivalók nem.

A második legfontosabb a kapcsolatok nyilvántartása. Részletes információkat rögzíthetünk az egyes emberekről: munkahely, beosztás, telefonszám, sőt gyermeke neve, születésnapja, egyéb évfordulója stb.

A tennivalók listája kifejezetten egyszerű, a feladat leírásán kívül csak prioritást lehet beállítani. Ha az adott feladattal végeztünk, kipipálhatjuk a bejegyzést. Sajnos határidőt, készültségi fokot nem lehet megadni, megjegyzést sem fűzhetünk a feladathoz. Jegyzeteket kézírásos és gépelt formában tárolhatunk. Utóbbi azért célszerűbb, mert a kézírást nagy helyigényű tömörítetlen bitmap (BMP) formátumban tárolja a gép. Adatokat kétféle módon – kézzel írva, vagy a virtuális billentyűzeten – vihetünk be.

Kis gyakorlás után a kézírás egyszerűbb, gyorsabb, sőt még ékezeteket is használhatunk.

A személyes adatokat összehangolhatjuk a PC-n tárolt adatokkal – egyelőre csak az Outlookot támogatja a program, de ígérik más személyiinformáció-kezelők támogatását is. Megfelelő hálózati kapcsolat esetén (amit CF hálózati vagy modemkártyával lehet létrehozni) netezhetünk és levelezhetünk is.

Az egyedi operációs rendszer hátránya, hogy szegényesebb hozzá a szoftverkínálat. Szerencsére a BE-300 lehetővé teszi, hogy más operációs rendszert használjunk. Az új vagy az eredeti gyári rendszer betöltése egyszerű, mert bináris kép formájában tárolódik.

A gépet safe módban kell elindítani, ekkor lehet a teljes rendszert feltölteni. Ugyanígy kell a biztonsági mentést is visszatölteni.

Alternatív operációs rendszerként az XPod 5.0-s verzióját próbáltam ki. Ez a szabadon terjeszthető rendszer a Windows CE 3-nál nagyobb kompatibilitást nyújt az eredeti Windows CE-s programokkal. Ez persze nem minden esetben igaz, főleg azokkal a programokkal lesz probléma, amelyek különleges hardvert igényelnek.

Bölcsőben a BE-300

Hasonló az EpodXP is – ez XP kinézetű felületet nyújt, *Start* gombbal, menüvel, Asztallal, ikonokkal. Legfőbb előnye, hogy megtalálhatók benne az alapprogramok – naptár, névjegyek, feladatok stb. Mindkét rendszerre igaz, hogy már képesek a Microsoft ActiveSync programjával kapcsolódni a PC-hez. Persze az Outlookkal történő szinkronizálás nem lehetséges, mert az Outlook nem a megszokott Pocket PC-s programokat találja a BE-300-on – de olyan utólag telepített programokkal, amelyek igénylik a szinkronizálást, együtt tud működni.

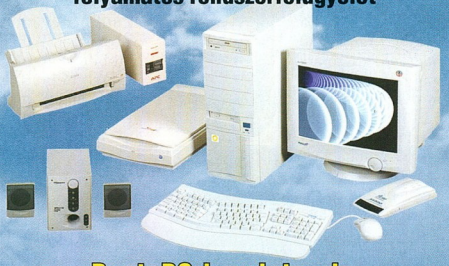
A gépet kiegészíthetjük PC Card-olvasóval, valamint a Casio CF kamerakártyájával, ami a többi Cassiopeiához is használható. A kis szoftverbuherálással még jobbá tehető gép ára bruttó 54 900 Ft, a garancia 1 év.

## info

- Panatel-R 2000 Kft. ☎ 320-4332
- world.casio.com/euro/ce/product/fr_be300.html
- www.be-central.be/
- www.epodxp.net/
- www.gootron.com/xpod/

# PC-zzen ki minket!

**Komplett számítógépes hálózatok**
**kiépítése, üzembehelyezése, karbantartása, folyamatos rendszerfelügyelet**



**PentaPC-k, printerek, alkatrészek, kiegészítők, stb. széles választékban**

**PENTACOMP**
**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.**
1119 Budapest, Etele út 32/a
Telefon: 206-5637, 206-5638 • Fax: 205-6035
E-mail: pentacomp@pentacomp.hu

Alapítva 1989

# TV+RÁDIÓ
# MŰHOLDAS INTERNET

**Digitális műholdvevő tunerkártya a PC-be**

Tökéletes kép és hang,
EPG, TXT.
ADSL sebességű műholdas
Internet bárhol az országban.
SatADSL 300 vagy 640 kbit/sec
SkyBooster 768 kbit/sec
EOL 2048 kbit/sec
(megrendelt letöltés)

***Akciós ár: bruttó 27.900 Ft***

**A J Á N D É K**
**SKY BOOSTER ELŐFIZETÉS!**

ADSL EUROPE ONLINE SkyBooster

P-SAT HUNGARY Kft.
**P-Sat Hungary Kft.**
Hajdúböszörmény, Baltazár D. u. 14.
Tel: (52)561-703 Mobil: (20) 9458-119
www.sat.hu

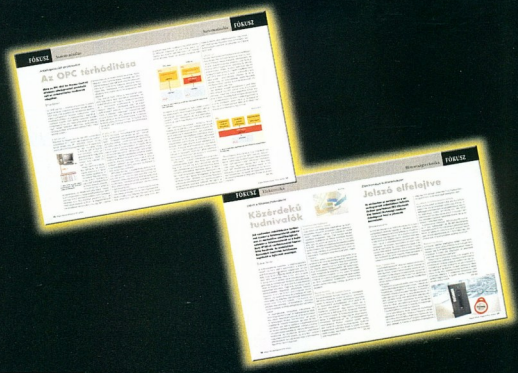
**A terméket keresheti viszonteladóinknál is:**
*Budapest* Satsystem XIV. Fogarasi út 14. Tel: 1/383-2008
*Debrecen* Antenna Kisáruház Mester u. 3-5 Tel: 52/453-084
*Szolnok* Malom u. 37. Tel: 30/243-4664
*Jászberény* Szentkúti tér 10. Tel: 30/243-4664
*Hort* Olex Digital Táncsics M. u. 33. Tel:70/253-3401
*Eger (Novaj)* Hősök tere 6. Tel: 30/243-4664
Országszerte további viszonteladók jelentkezését várjuk.

# HÓNAPRÓL hónapra

# AZ ÖNÉ

Magyar Műszaki Magazin MMM

- gépgyártás
- ipari elektronika
- minőségbiztosítás
- mérés-, szabályozás és irányítástechnika
- környezettechnika
- energetika
- logisztika
- informatika




További információk: MMM Magyar Műszaki Magazin szerkesztőség
Telefon: 340-4893
Előfizetés: terjesztes@ipma.hu

Sponga Tamás

## SuliOffice

**Sun**

A német Star Division felvásárlása után ingyenessé tett StarOffice irodai programcsomag fejlesztése hamarosan kettévált – egyik vonulat a nyílt forrású, ingyenes OpenOffice.org, másik a Sun-féle StarOffice 6.0. Utóbbiért 76 dollárt kér a kaliforniai cég, igaz, nagyobb tételben jelentős kedvezményt ad a darabonkénti árból.

A Sun még szeptember közepén bejelentette, hogy mintegy 650 millió dollár értékben ajánl fel StarOffice 6.0 programcsomagokat ingyenes használatra – iskoláknak.

A vállalat célja, hogy az egész világon ingyenesen lehessen használni az oktatásban az irodai csomagot – általános, középfokú és felsőoktatási intézményekben egyaránt. Ennek első lépése a jelenlegi, európai és afrikai oktatási minisztériumoknak tett felajánlás.

- www.openoffice.org
- wwws.sun.com /software /star/staroffice/6.0/

## Beágyazva

**ZiLOG**

A nyolcvanas évek házi számítógépeinek egy része – Sinclair Spectrum, Enterprise, Primo, HT-1080Z stb. – a ZiLOG cég Z80 mikroprocesszorára vagy annak valamelyik fejlettebb változatára épült. A home computereket kiszorította a PC és a Mac, a ZiLOG neve pedig majdnem feledésbe merült. A cég visszaszorult a beágyazott rendszerek piacára. Amióta egyre több köznapi eszközbe kerültek mikroprocesszorok, termékei ismét nagyobb nyilvánosságot élveznek. Mostani újdonságai között olyanok is találhatók, mint a Palmról távirányítható vasútmodell vagy az eZ80 beágyazott webszerver. A cég október végétől a ZiLOG helyett a Future Electronics nevet használja. Nevének módosításával párhuzamosan még jobban kiszélesíti a beágyazott (embedded) technológiák fejlesztését és az azokhoz kapcsolódó szolgáltatásokat.

ZiLOG High Tech Model Railroads – vasút irányítása palmtoppal

- www.zilog.com
- www.FutureElectronics .com

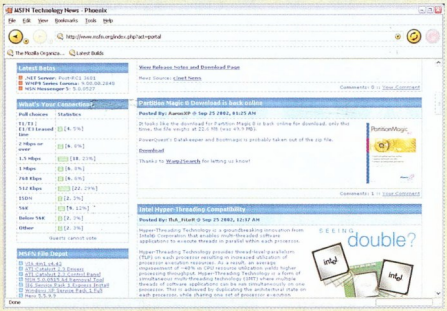
## Főnix szárnyán

**Mozilla.org**

A Mozilla Project mára kivívta magának a nemzetközi elismerést. Számos operációs rendszerhez készítik a Mozilla böngészőt és a rátelepíthető kiegészítőket. A fejlesztői csapat most új projektbe fogott, a Mozillánál egyszerűbb és gyorsabb böngésző elkészítésébe.

A Mozilla 1.1 alapjára épített, Phoenix névre keresztelt szoftver 0.1-es (Pescadero) verziója már megjelent, és jó néhány újdonság fejlesztése folyik az elődhöz képest, ami főként kényelmesebben kezelhetőbbé és testre szabhatóbbá teszi majd a böngészőt. A gördülékeny böngészéshez is sok kényelmi és biztonsági megoldást kívánnak beépíteni a programba – ezek egy része, például a legtöbb netezőt halálosan idegesítő pop-up ablakok blokkolása, már a Mozillában is megjelent.

A kezelhetőség mellett fontos szempont a gyorsaság. Ez mind a böngészésre, mind a program betöltődésére vonatkozik. Jelenleg linuxos és Win32-es változatát fejlesztik, de várható, hogy több operációs rendszerre beindul a Phoenix átültetése.



Phoenix Project – a cél: kicsi, gyors, kellemes böngésző fejlesztése

- www.mozilla.org /projects/phoenix/
- http://ftp.mozilla.org /pub/phoenix /releases/0.1/

## Sárkány ellen sárkányfű

**Microsoft**

A Microsoft Linuxszal szembeni fő stratégiája egy időben a hallgatás volt. Egy ideje azonban egyre többet foglalkozik a nyílt forrású operációs rendszerrel. Steve Ballmer, a cég elnök-vezérigazgatója a Most Valued Professionals (MVP) felhasználóknak tartott előadásában elmondta, hogy a Linux nagyon komoly vetélytárs, és az ereje főként a közösséget alkotók összefogásában és elhivatottságában rejlik. Ezért a Microsoft – linuxos mintára – szakértőkből álló közösség létrehozását tűzte ki célul az MVP-kre alapozva, ahol folyamatos kapcsolatot tartanak egymással a felhasználók és a fejlesztők. Ezzel közvetlenebb beleszólást is enged abba, hogy a fejlesztések milyen irányba haladjanak.

A cég a „Microsoft-közösség" mihamarabbi megvalósítása érdekében erősen gondolkodik azon, hogy a jelenleg mintegy 1200 főnyi MVP hozzáférhessen a Windows forráskódjához.

- http://mvp.support .microsoft.com/

## Nincs tolongás

**Microsoft**

A Microsoft 2002 tavaszán indította el Shared Source Initiative programját, amiben egyes kiemelt partnerek – nagyvállalatok, kutatóközpontok, rendszerintegrátorok – hozzáférhetnek a Windows 2000, Windows XP, Windows .NET Server, Windows CE 3.0, Windows CE .NET forráskódjának mintegy 90%-ához. A maradék mintegy tíz százaléknyi kódba azért nem tekinthet bele senki, mert arra más cégek szabadalma vonatkozik.

Igazán meglepő, hogy a hozzáférhető forráskód szinte senkit nem érdekel. Az elmúlt másfél év alatt a forráskód böngészésére jogosultságot kapott 2300 ügyfél közül csak 150 volt kíváncsi a Windows kódjára. A Microsoft szerint ez azt jelentheti, hogy a nyílt forráskódú programok forrására is alig kíváncsi valaki, az egész csak legenda...

- www.microsoft.com /licensing/sharedsource/

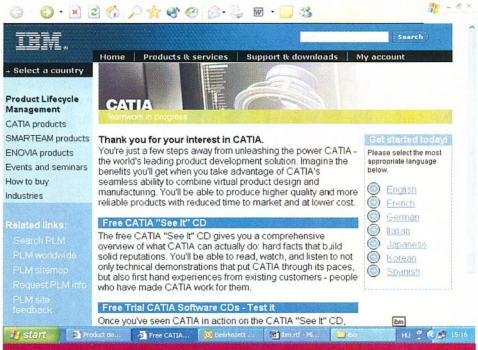
IBM

# Ingyenes Catia a felsőoktatásnak

Az Informatika a Felsőoktatásban 2002 című konferencia sajtótájékoztatóján Debrecenben dr. Detrekői Ákos, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem rektora jelképesen átvette az ingyenes, oktatási Catia-licenceket tartalmazó csomagot, amelyet az IBM Magyarországi Kft. részéről Ákos György, GMB kereskedelmi igazgató nyújtott át. A támogatásnak köszönhetően a frissen diplomázott mérnökök tudása kiegészül majd e fejlett – és Magyarországon is széles körben elterjedt – CAD/CAM/CAE tervezőrendszer ismeretével, ami a bel- és a külföldi munkaerőpiacon egyaránt felértékeli őket.

A Catia bevezetésének kezdeti lépéseként az IBM összesen 200 ingyenes oktatási licencet adományoz öt műszaki felsőoktatási intézménynek: a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemnek, a Miskolci Egyetemnek, a Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Karának, a Budapesti Műszaki Főiskolának és a Széchenyi István Egyetemnek. Az átadásra kerülő Catia-licencek ipari értéke meghaladja az 1,1 milliárd forintot. Az ingyenes licencek lehetővé teszik a Catia szoftver kezdetekben fakultatív és a későbbiekben alaptantervi oktatásának beindítását.

Az oktatók képzését, a folyamatos technikai támogatást és segítségnyújtást az IBM üzleti partnere, a Haitec Kft. segítségével biztosítja. Az oktatási anyag elkészítéséhez a Kék Óriás meglévő oktatóanyagait, illetve szakmai támogatását is rendelkezésre bocsátja. Az érdeklődés felkeltése és az oktatás minél gyorsabb beindulása érdekében az IBM tanulmányi versenyt hirdet meg, amelyen háromfős csapatok vehetnek részt. A csapatok egy diákból, egy oktatóból és egy külső konzulensből szerveződnek, olyan tanulmány elkészítésére, melyben a Catia felhasználásának előnyeit kell érzékeltetni. A tanulmányi verseny győztesei értékes jutalomban részesülnek.



Az IBM honlapján ingyenes Catia-demó rendelhető CD-n

- www.ibm.com /solutions/plm/catia
- www.ibm.hu

Greenroom, Ümlaüt Design

# Flagpole Demoshow

Két magyar demócsapat, a Greenroom és az Ümlaüt Design szeretné meghívni a Magyar PC Magazin olvasóit a Flagpole Demoshow című exkluzív demóvetítésre. A rendezvényen a számítógépes látványművészet legmagasabb fokát képviselő demókat – valós időben kiszámított, zenére szinkronizált komputeranimációkat – mutatnak be, amelyeket PC-ken, Amigákon és Atarikon készítettek.

A Flagpole Demoshow október 17-én, csütörtökön este, a Cirko-Gejzír moziban kerül megrendezésre. A vetítés 19:00-kor kezdődik és 23:00-ig tart. A mozi címe: 1053 Budapest, Balassi Bálint utca 15–17., a Margit híd pesti hídfőjénél, megközelíthető a 4-es, 6-os vagy a 2-es villamossal. A rendezvényt a Más-Kép Alapítvány támogatja, belépődíj nincs, a szervezők mindenkit szeretettel várnak! A rendezvény invitációs intrója letölthető az alábbi címről.

- http://flagpole .demoscene.hu

IHM

# Ír-magyar tapasztalatcsere

Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter a hazánkba látogató Michael Ahern ír külkereskedelmi államminiszterrel áttekintette a két ország közötti gazdasági kapcsolatokat, együttműködési lehetőségeket, valamint az EU-integráció kérdéseit – különös tekintettel az információs társadalom kiépítésének feladataira és a csatlakozás magyar–ír párhuzamaira.

Magyarország EU-csatlakozása során az ír tapasztalatok átvétele rendkívül hasznos lehet, többek között a két ország hasonló adottságai miatt.

A megbeszélésen elhangzott, hogy az ír nemzeti fejlődés alapja az információs technológia (Írország a világ vezető szoftverexportőre), amit az ír Nemzeti Fejlesztési Terv is tükröz.

A tárgyaláson az ír kormány nevében Michael Ahern együttműködést ajánlott fel az ír Nemzeti Fejlesztési Terv informatikai elemeinek a magyar Nemzeti Fejlesztési Tervbe való átültetése céljából.

A tárgyaláson Kovács Kálmán bejelentette a partnerkapcsolatok kiépítését segítő, *Információs Társadalommodellek* című konferenciasorozat szervezésének tervét, amelynek decemberi vendége Írország lenne.

A tárgyaláson a magyar fél javaslatot tett a Limerick és Nagykanizsa között fennálló testvérvárosi kapcsolat továbbfejlesztésére, aminek egyik lehetséges iránya oktató- és diákcsereprogram megvalósítása a nagykanizsai főiskola műszaki informatikai tanszéke és a limericki egyetem között.

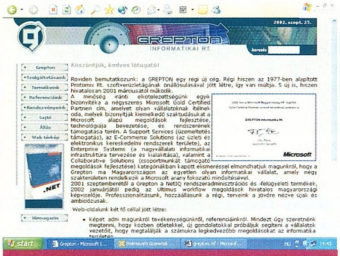
Michael Ahern ír külkereskedelmi államminiszter és Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter

- www.ihm.gov.hu

Grepton, Microsoft

# Négy arany fokozatú minősítés

Első számú Microsoft Gold Partnerré lépett elő a Grepton Informatikai Rt., miután a tavaly elnyert *Gold Certified Partner for Support Services* cím mellé három újabb kategóriában is megszerezte az arany fokozatú minősítést. Az E-Commerce Solutions (az üzleti és elektronikus kereskedelmi rendszerek területe) és az Enterprise Systems (a nagyvállalati informatikai infrastruktúra tervezése és kialakítása), valamint a Collaborative Solutions (csoportmunkát támogató megoldások fejlesztése) kategóriákban odaítélt elismerésnek a Grepton ma Magyarországon az egyetlen olyan informatikai vállalat, amely négy szakterületen rendelkezik a Microsoft arany fokozatú minősítésével. (Hazai viszonylatban egyetlen háromszorosan minősített vállalat sincs.)



A Microsoft Gold Partner tanúsítvány megszerzését szigorú feltételrendszerhez kötik

A Microsoft Gold Partner fokozat és az ezzel járó cím megszerzését szigorú feltételrendszerhez kötik. A pályázónak minden területen fel kell mutatnia dedikált és vizsgázott szakembereket, és területenként legalább három olyan referenciát, amelyekben a legkorszerűbb technológiákat használta fel egy, az ügyfél által is sikeresnek minősített informatikai projekt során.

➲ www.grepton.hu

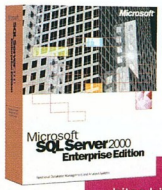
Intel, Microsoft, SAP

# Itanium 2-alapú megoldások

Az Intel, a Microsoft és az SAP közötti együttműködés eredményeként a rendes szállításokat megelőzően mindhárom gyártó vásárlói hozzáférhetnek az Intel Itanium 2-alapú rendszerein – a Microsoft Windows Advanced Server Limited Edition (LE) és a (64 bites) Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition környezetben futó – SAP R/3 Enterprise Solutionhoz és az SAP Advanced Planner and Optimizerhez (SAP APO-hoz), a mySAP Supply Chain Management (SCM) egyik összetevőjéhez. Ez az előzetes értékesítés a HP Itanium 2-alapú rendszereinek a szeptemberi megjelenését kíséri, de a többi gyártó is rövidesen csatlakozik a programhoz.

Az előzetesen elérhető SAP APO-megoldások az Intel...

Az Itanium 2 processzor nagy memóriakezelő képessége és címezhetősége hatalmas mennyiségű adathoz való hozzáférést tesz lehetővé a számítógép fő memóriájában az SAP AP LiveCache 7.4 számára olyan alkalmazások futtatásakor, mint a nagy adatbázisok, az üzleti intelligencia, a nagyvállalati erőforrás-kezelés és a gyors, memórián belüli adatfeldolgozás. Az SAP R/3 Enterprise és a mySAP SCM egyaránt a mySAP.com e-üzleti platform technikai alapköveit képező, integrált vállalatirányítási szoftvermegoldás. Az SAP APO LiveCache pedig memóriaalapú technológia, amely nagy mennyiségű adatot dolgoz fel valós időben, így nyújt számottevő teljesítményelőnyt a szállítói láncot kezelő, valamint az időzítési és előrejelzési alkalmazásoknak. Az Itanium 2 processzor az Intel nagyvállalati osztályú processzorcsaládjának második tagja, amely gazdaságossá teszi az Intel-alapú kiszolgálók használatát a legigényesebb nagyvállalati informatikai rendszerekben. Az Itanium processzorok megbízható és méretezhető platformok széles választékának kialakítására és nagy teljesítményű kiszolgálók, munkaállomások szoftvereinek megvalósítására nyújtanak lehetőséget kisebb költségekkel és jobb teljesítménnyel, mint az egyedi kínálat.




...és a Microsoft 64 bites környezetében futnak

A felhasználók az együttműködés bejelentésétől kezdve kérvényezhetik, hogy hozzáférhessenek az olyan SAP R/3 Enterprise Solution SAP APO megoldásokhoz, amelyek a 64 bites Intel, Microsoft és SAP platformon futnak. Az engedélyezési eljárás és űrlap az SAP Service MarketPlace-en (➲ http://service.sap.com) a Microsoft-linken található. Ez az engedélyezési időtartam a Windows .NET Server 2003 nyilvános megjelenésekor zárul le.

➲ www.microsoft-sap.com
➲ www.intel.com

HP

# Növekvő részesedés a szűkülő nyomtatópiacon

Az IDC legfrissebb, 2002 második negyedéves adatai szerint a HP Magyarország a szűkülő hazai nyomtatópiacon is tovább tudta növelni részesedését.

A gyártó közleményében kitér arra, hogy bár az értékesített lézernyomtatók darabszáma valamelyest növekszik, a felhasználók elsősorban az olcsóbb, alsó kategóriás modelleket keresik, vagy a színes tintasugaras nyomtatókat választják. Így például 2002 második negyedévében az előző év hasonló időszakához képest mintegy kétezerrel több HP lézernyomtatót talált gazdára (27%-os növekedés), ám a szegmens teljes forgalma 3%-kal csökkent.

HP LaserJet: csoportkép a lézernyomtatók családjáról

A jelentés szerint a HP a második negyedévben több mint 6200 lézer- és több mint 15 ezer színes tintasugaras nyomtatót értékesített Magyarországon. Ez a tavalyi év hasonló időszakához képest a két szegmensben mintegy 20%-os, illetve 34%-os növekedést jelent, ugyanakkor az értékesítés árbevétele a lézernyomtatók szegmensében 13%-kal nőtt. A HP részesedése (darabszámban) a lézernyomtatók piacán 65%, a színes tintasugaras nyomtatók piacán 61% Magyarországon.

➲ www.hp.hu
➲ www.idc.com

MULTI

# PLAY!

XBOX

# MINDEN, AMIT A KONZOLOKRÓL TUDNI KELL!

# A rács ereje

**Az IBM dél-franciaországi szakértői központjában jártunk, ahol a Globus Project égisze alatt, a nyílt szabványok alapjain fejlesztett grid technológiát – az internet használatába paradigmaváltást hozó számítási modellt és hálózati koncepciót – működés közben láthattuk.**

**Kis Endre**

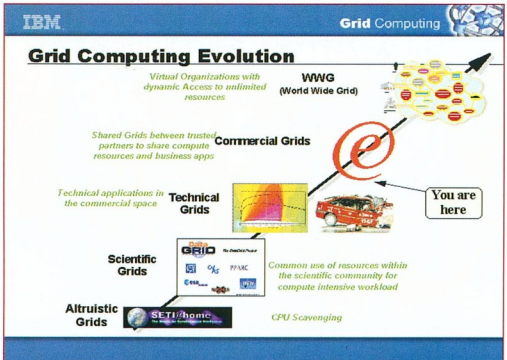
A grid folytonosan rendelkezésre álló környezet, amelyben a különböző szervezetek által földrajzilag eltérő helyszíneken működtetett számítógépeket és adattároló rendszereket az adott feladat leghatékonyabb végrehajtásához logikailag egyetlen szuperszámítógéppé integrálják az interneten keresztül. Ez a nyílt szabványokra épülő, koordinált és dinamikus erőforrásmegosztást lehetővé tevő számítási modell és hálózati koncepció gyakorlati előnyökhöz juttatja a vállalatokat és intézményeket: az információtechnológiai infrastruktúra ésszerűbb méretezhetőségéből és kihasználásából fakadóan csökkennek a költségek, a nagy szervezeteken belül magasabb szintre emelhető az együttműködés virtuális vállalatok, intézmények létrehozásával, valamint olyan feladatokat lehet kitűzni, amelyek megoldhatóságát puszta számításigényük mindeddig kizárta. Nemcsak a technológiai megközelítés, hanem a felhasználói modell is újszerű, ezért a gridre, mint az internet fejlődésének következő szintjére, a harmadik generációra, WWG-re is hivatkoznak.

## Világraszóló vállalkozás

A jellemző grides alkalmazások általában óriási (tera- vagy petabyte-okban mért) adatmennyiséget, valamint ehhez fogható számítógépes teljesítményt, ebből kifolyólag a vállalati-intézményi belső hálózat határait átlépő, biztonságos erőforrás-megosztást is feltételeznek, amivel napjainkban az internet és a web infrastruktúrája nehezen birkózik meg. Maga a grid (rácsozat, hálórendszer) elnevezés még a kilencvenes évek derekán született a fejlett tudományos és tervezőmérnöki alkalmazásokhoz kidolgozott, elosztott infrastruktúra jelölésére. Ez a terület azóta rengeteget fejlődött, és jelentősen átalakult, eközben a változatlanul fennmaradt elnevezés jelentéstartalma kibővült, és a szakmai köztudatban a fejlett hálózati technológiáktól a mesterséges intelligenciáig – nem minden ok nélkül – sok mindent fed.

A gridek létrehozásához szükséges alaptechnológiák fejlesztését a Globus Project fogja össze. E projektnek az Argonne National Laboratory – az Egyesült Államok energetikai minisztériuma és a chicagói egyetem által működtetett kutatóközpont – és a dél-kaliforniai egyetem informatikai tudományok tanszéke ad otthont. Az észak-amerikai kormányzati és akadémiai szféra mellett olyan technológiai cégek támogatják, mint az IBM, a Cisco Systems és a Microsoft. Elsődleges terméke a nyílt forráskódú Globus Toolkit. Ezzel az eszközkészlettel a szervezetek grides alkalmazásokat hozhatnak létre – 2.0-s verziója letölthető a www.globus.org címről, az OGSA-ra épülő 3.0-s verziója pedig az év vége előtt jelenik meg. E sorok közzétételével egy időben a Globus projekthez kötődő szállítók olyan szoftvercsomagokat is forgalomba hoznak, amelyekkel a grid iránt érdeklődő vállalatok egyszerű módon tesztkörnyezetet alakíthatnak ki a technológia kipróbálására.

Az Open Grid Services Architecture (OGSA) specifikáció- és szabványkészletet idén februárban mutatták be a torontói Global Grid Forum tanácskozáson. Az OGSA a webszolgáltatások alapját képező XML, WSDL és SOAP szabványokat a Globus Project keretében fejlesztett – az erőforrások felkutatására, ütemezésére és biztosítására szolgáló – nyílt protokollokkal ötvözi, utat nyitva a grid modell további kereskedelmi célú kiterjesztése előtt. Bejelentése óta az OGSA támogatóinak száma folyamatosan nő, és a már említetteken túl olyan vállalatok sorakoznak fel mellette, mint a kereskedelmi grides szoftvereket szállító Avaki, a PC-alapú grides technológiát fejlesztő Entropia és az osztott számítási környezetek kialakítására szakosodott Platform Computing. Az IBM pedig az eLiza projekt keretében fejlesztett önfelügyelő rendszereinek egyik alaptechnológiájává teszi az OGSA-t (Autonóm számítógépek – Magyar PC Magazin, 2002/1/36–37).



A grid fejlődésének iránya és szakaszai

## A harmadik generációs internet

Ehhez az úttörő technológiához nyújt hozzáférést a dél-franciaországi Montpellier-ben, az IBM termék- és szolgáltatástámogató központjában (PSSC) kialakított Grid Innovation Centre. A Kék Óriás 1965-ben alapította első összeszerelő üzemét ezen a helyen, amely azóta a Szilícium-völgyre emlékeztető technológiai parkká nőtte ki magát. Az IBM létesítményében rendkívül szigorú minőségi ellenőrzés mellett ma is készítenek eServereket megrendelésre, egyhetes – sőt igény szerint ennél is rövidebb – átfutási idővel.

A központ 170 munkatársa a grid mellett a szervertechnológiáktól a Linuxon át a tárolóhálózatokig számos terület szakértője, és teljesítménytesztelésel, oktatással, tanácsadással is foglalkozik. A demótermekben – az álpadló alá rejtett narancssárga optikaikábel-rengeteg felett – lenyűgöző számítógépes arzenál összpontosul. A különböző próbakörnyezeteket futtató zSeries szerverek összteljesítménye 75 ezer Mips (75 milliárd utasítás másodpercenként), és 30 Tbyte tárolókapacitást kezelnek, a pSeries szerverek teljesítménye pedig 15 teraflops (15 ezer milliárd lebegőpontos művelet másodpercenként) 15 Tbyte tárolókapacitás mellett. Az iSeries sorozatot 12 csúcsmodell, az xSeries kiszolgálókat 90 gép képviseli. Nem utolsósorban büszkén fedeztük fel társaságukban a Vácott gyártott, Shark néven ismert IBM TotalStorage Enterprise Storage Server tárolórendszert.

– A grid fejlődésének három szakaszát különböztetjük meg. Az első a vállalat vagy intézmény saját hálózatában, azaz a tűzfalakon belül megvalósított modell. Ezt magasabb szinten a külső partnerek körére kiterjesztett, nyitottabb változat követi, végül legfejlettebb formájában a nyilvánosan hozzáférhető környezet, az elektronikus közmű (angol nevén eUtility) formájában teljesedik ki – mondta Andreas Kerstan, az IBM közép- és kelet-európai, közel-keleti és afrikai (CEMA) regionális rendszerértékesítési igazgatója, akivel Montpellier-ben készítettünk interjút. Az ő előadását nemrégiben a Piliscsabán megrendezett 5. európai DataGrid tanácskozás közönsége is hallhatta (→ Gridek Magyarországon – Magyar PC Magazin, 2002/2/134-136). – A grid felhasználói között azonban lesznek olyan szervezetek, amelyek az első szakaszon nem lépnek túl, például a pénzintézetek biztonsági megfontolások miatt nyilván aligha osztanák meg számítógéprendszereiket másokkal, vagy a második lépcsőnél állnak meg, mint például az autóipar szereplői, amelyek nagy beszállítói hálózattal rendelkeznek, és partnereik között az új tervdokumentációk bizalmas adatait kell mozgatniuk. Az IBM számára azonban mindhárom szakasz üzleti lehetőséget rejt, nem csak a harmadik, a szervezetek széles köre által hozzáférhető, szabadon bérelhető erőforrások kínálata, az eKözmű. Az első szakasz, az intragrid esetében jó példa erre a biztonsági mentés és a helyreállítás. A vállalatok hagyomány szerint, tervezett módon tesztelik infrastruktúrájuk megbízhatóságát: évente egyszer, lehetőleg munkaszüneti napra beütemeznek egy szimulált katasztrófát, és a gyakorlat végén elégedetten könyvelik el, ha rendszerük kiállta a csapást. Ha a vállalat a gridet veszi igénybe, mert infrastruktúrája 80%-ban kihasznált, de olykor 100–120%-os a terhelés, és ilyenkor ezt a kapacitást az IBM-től lízingeli, akkor minden alkalommal egyúttal rendszere katasztrófatűrését is teszteli, méghozzá valós körülmények között, mert ez a 20–40%-os bérelt kapacitás bármikor 100%-ra vagy afölé növelhető. Informatikai vezetőként akkor lennék nyugodt, ha kipróbálnám ezt a modellt,

Andreas Kerstan, az IBM CEMA régiójának rendszerértékesítési igazgatója

és megbizonyosodnék róla, hogy működik.

Ami a tényleges grid-megvalósításokat illeti, a modell alkalmazásában világszerte az akadémiai szféra, egyetemek és kutatóintézetek, valamint kormányzati intézmények járnak élen. Nem véletlenül, hiszen jellemzően ezek a szervezetek folytatnak rendkívül nagy számításigényű tevékenységet, és sok esetben annak a Linux-alapú szerver- és fürtözési, valamint IP-alapú kommunikációs technológiának is haladó felhasználói, amelyekre a grid épül. Egyedül az IBM ügyfélkörében 4500 Linux-felhasználó szervezetet találunk, közöttük olyanokat, mint a NASA, a német kormány, az angol nemzeti projekt, a UK National Grid, vagy hogy hazai példát is említsünk, az Országos Meteorológiai Szolgálat. A modell első alkalmazásai ezzel párhuzamosan már az üzleti szférában is megjelentek: Oroszországban az autóipar tóréstesztek szimulációjára használja, a Közel-Keleten pedig az olajkitermelők modellezik vele a források kiaknázásának ütemezését. Könnyedebb – bár üzleti szempontból véresen komoly – felhasználási területet képvisel az egyesült államokbeli Butterfly Grid, amelyet a Butterfly.net fejlesztőstúdió és infrastruktúra-szolgáltató alakított ki az IBM-mel együttműködve a számítógépes játékok szállítói számára. A fejlesztők szoftverkönyvtárakat és mintakódot tölthetnek le a → www.butterfly.net honlapról, amellyel különböző eszközöket – mobiltelefonokat, konzolokat és PC-ket – csatlakoztathatnak a Butterfly Gridhez, és kipróbálhatják, hogy fejlesztés alatt álló, sokszereplős játékprogramjaik miként viselkednek online környezetben.

– A képzett munkaerő hiánya és különösen a CEMA régióban a telekommunikációs szolgáltatások magas ára hátráltathatja a grid modell térhódítását. Utóbbinak az alakítására nem is lehet ráhatásunk, míg a képzés problémájával megbirkózhatunk – mondja Andreas Kerstan. – Ezekben az országokban kiváló matematikusok, fizikusok, mérnökök dolgoznak, kiemelkedő tudásuk mellett a továbbfejlődés iránti nyitottság jellemzi őket. Másrészt korlátozza törekvéseiket az intézmények szűkös költségvetése, ami szintén jellemzi ezt a régiót. A grid megvalósítások tekintetében azonban a térség semmivel sem marad el a többi mögött, talán valamennyivel még meg is előzi azokat. Más a helyzet a grid kereskedelmi hozzáférhetőségével, amire ebben a régióban minden bizonnyal tovább kell várnunk másoknál. De itt is inkább az eKözmű megjelenését odázhatják el a nehézségek, mert a szervezet tűzfalain belüli, intragrid megvalósítás kevésbé függ a telekommunikációs költségektől.

– Nem mondhatjuk, hogy grid 5 vagy 10 év múlva lesz. A modell kereskedelmi bevezetése napjainkban is zajló folyamat, amelynek során a vállalatoknak sok mindent érdemes mérlegelniük és változtatniuk infrastruktúrájuk ésszerűbb kihasználásához.

Magyarországon számos multinacionális szervezet van jelen beruházásaival, és amint ezek a grid alkalmazása mellett döntenek, azt a magyar felhasználók is tapasztalni fogják. Meggyőződésem, hogy a CEMA régió országai nemzeti gridek kialakítására is törekedni fognak, melyekben a kutatás és az oktatás intézményeinek, az egyetemeknek az erőforrásait vonják majd össze.

A kormányok számára a grid szintén vonzó megoldás, hiszen az infrastruktúra jobb kihasználását, a ráfordítások csökkentését teszi lehetővé. És ha egyszer van egy nemzeti grid az országban, az előbb-utóbb hatással lesz az üzleti szférára is.

Ellenséges terület

## A repülőket lelövik, ugye?

**Tóth Tamás**

A jugoszláviai háború minket, magyarokat, elég közelről érintett, de az amerikaiaknak valószínűleg csak a Korea–Vietnam–Kambodzsa–Grenada–Irak–Szomália sor folytatása volt. Mégis, egy háború, ami valahol messze, a civilizálatlan és vad Kelet-Európában zajlik, tökéletes helyszín egy olyan filmhez, ahol meg kell menteni egy hős katonát, akár a tehetetlenkedő felettesek parancsa ellenére is.

Amerikai pilóta így is tud repülni!

Az Ellenséges terület pontosan erről szól, csak ugye a helyszín más...

Azért elgondolkodtató, hogy az ilyen filmek megnézése után egy átlagos földrajzi ismeretekkel bíró amerikainak mikor támad kedve turistaként ellátogatni akár Magyarországra is, hiszen mint a filmből is láthatjuk, a véres események Budapesttől pár száz kilométernyire történnek.

Bár a film témája kissé kopottas, a DVD-t nagyon feldobják az extrák. Két audiokommentár közül is választhatunk: az egyikben a rendező és a vágó, a másikban a producerek szemszögéből ismerkedhetünk meg a filmkészítés viszontagságaival.

Ezt a vonalat erősíti a werkfilm is, a kihagyott és kiegészített jelenetek, a megváltoztatott főcímek, valamint az egyik leglátványosabb epizód, a lelőtt repülőből való katapultálás előzetes látványtervének kommentárral ellátott bemutatása is.

DTS: angol
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: magyar, angol, dán, finn, héber, holland, horvát, izlandi, lengyel, norvég, portugál, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 101 perc
Kiadó: 20th Century Fox
Ár (bruttó): 7100 Ft

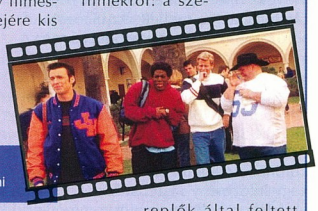
Kép: ★★★★★ Hang: ★★★★★ Extra: ★★★★☆

Már megint egy dilis amcsi film

## Egy kevert, ami nagyon árt(hat)

**Weisz Tamás**

Vedd azokat az elmúlt mintegy tíz-húsz évben készített amerikai filmeket, amelyek gimnazistákról szólnak! Óvatosan vágd ki belőlük a legjellemzőbb részeket, és ezeket tedd egy nagy tálba! Keverd alaposan össze, majd zúdítsd bele egy nagy filmesdobozba! Önts a tetejére kis édes szószt, végül az egészet vond be cukormázzal – és készen is van egy újabb igazi amerikai tinédzserfilm. Vagy mégsem?



Megvan a lány, akiből bálkirálynőt kell faragni

E film készítői is ezt a módszert választották – de teljes mellszélességgel vállalják is ezt. Külön feliratsávot szenteltek annak részletes bemutatására, hogy az egyes jeleneteket mely filmekből (mert átfedés van bőven) vették. A két kommentársávot (valamint a VHS hőskorszakát idéző orosz szinkront) csak a legelvetemültebb rajongóknak javaslom. A többiek inkább csak a lemezen található rövidfilmeket, kihagyott jeleneteket, az előzeteseket és a rendező, Joel Gallen első kisfilmjét, a Car Ride-ot nézzék meg, valamint Marilyn Manson Tainted Love című videoklipjét és azt a werkfilmet, amely bemutatja ennek készítését.

Legvégül mindenki leméri, mennyit tud ezekről a filmekről: a szereplők által feltett kérdésekre csak az igazi profik tudnak válaszolni – és azok, akik végigpróbálgatják az összes lehetséges választ.

Dolby Digital 5.1: magyar, angol, orosz
Felirat: magyar, angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, görög, héber, hindi, horvát, izlandi, lengyel, norvég, orosz, svéd, szlovén, török
Képarány: 16:9
Hossz: 86 perc
Kiadó: Columbia/TriStar
Ár (bruttó): 7000 Ft

Kép: ★★★★★ Hang: ★★★★★ Extra: ★★★★★

Más világ

## Régi csattanó új kiadásban

**Weisz Tamás**

A II. világháború után nem sokkal három munkát kereső ember csönget be a Csatorna-szigetek egyik magányosan álló házába.

Ebben a házban él Grace Stewart lányával és fiával, akik ritka betegségben szenvednek – fényallergiában.

Ezért a függönyöket állandóan összehúzva, az ajtókat pedig zárva kell tartani, emiatt a házban állandó félhomály uralkodik.

A mindennapok egyhangúságát egyre furább zajok és még furcsább események zavarják meg.

Amikor azután fény derül a titokra (és a házra), a néző rájön még egy nagy igazságra: jó viccmesélő régi poént is el tud úgy mondani, hogy újra nevessünk – illetve ez esetben újra megdöbbenjünk.

Egy ajtót csak akkor lehet kinyitni, ha a mögötte levő már zárva van

Miután a fiatal spanyol rendező, Alejandro Amenábar nem vállalta el a *Nyisd ki a szemed!* újrarendezését, a Paula Wagner–Tom Cruise producerpáros lehetővé tette számára, hogy elkészíthesse a *Más világ*ot.

A főszerepet Cruise (ak-

## Két test egy lélek

# Majdnem sziámi ikerpár

**Weisz Tamás**

David Cronenberg 1988-ban készített filmjének főhősei Elliot és Beverly Mantle. A neves torontói nőgyógyász-ikerpár már az egyetemen elkezdi halmozni a sikereket. A két testvér csak külsőre egyforma, lelkük és életszemléletük alapjaiban különbözik, de – legalábbis szakmailag – nagyszerűen kiegészítik egymást. Összeszokott párosuk összhangja azonban felborul, amikor megjelenik életükben a Nő, akinek kedvéért Beverly megpróbálja elszakítani a láthatatlan kapcsot, ami testvéréhez köti.

Úgy hasonlítanak egymásra, mint két tojás

A mind témájában, mind kivitelezésében érdekes és izgalmas drámát az ikerpár mindkét tagját alakító Jeremy Irons zseniális játéka teszi igazán nagyszerűvé, aki – a filmes trükköktől eltekintve is – képes elhitetni a nézővel, hogy két külsőleg hasonló, de belül különböző embert lát a képernyőn.

A DVD-kiadáson az eredeti angol hang mellett helyet kapott egy 5.1-es magyar szinkron és egy (magyarul feliratozott!) audiokommentár, amelyben David Cronenberg és Jeremy Irons mellett Carol Spier látványtervező, Peter Suschitzky operatőr és Ron Sanders vágó mesél a film készítésének hátteréről. A rövid werkfilmen túl külön rész mutatja be, hogyan láthatjuk két példányban egyazon képen kétszer is Jeremy Ironst. Mindezek mellett látogatást tehetünk egy érdekes kiállításon, amely David Cronenberg vágyainak furcsa tárgyait mutatja be.

Dolby Digital 5.1: magyar, angol
Felirat: magyar
Képarány: 4:3
Hossz: 110 perc
Kiadó: Anchor Bay Entertainment
Ár (bruttó): 6400 Ft

Kép: ★★★★★ Hang: ★★★★★ Extra: ★★★★★

## Csajok a csúcson

# A másik oldal

**Weisz Tamás**

Nagyon-nagyon sok filmben láttuk már, hogyan próbál meg három jó barát „közelebbi kapcsolatba kerülni" a szebbik nemmel, elég csak az *Amerikai pite* két részére vagy a *Forró rágógumi* című sorozatra gondolni.

Egyesek mit élveznek a kerékpáron?

De hogyan néz ez ki a lányok szemszögéből? Erre próbál meg választ adni a fiatal elsőfilmes rendező, Dennis Gansel tavaly bemutatott vígjátéka.

Három barátnő – különböző utakon járva – szeretné élete első orgazmusát átélni.

Ám az ehhez vezető út nagyon rögös – bár ha eközben biciklin ül az ember lánya, akkor az akár még előnyös is lehet.

A DVD nézői eldönthetik, hogy a filmet az eredeti, Dolby Digital 5.1-es német hanggal és feliratozva nézik-e meg, vagy a surroundos magyar szinkronnal.

A forgatás legalább annyira szórakoztató (vagy néha szórakoztatóbb), mint maga a film.

E régi igazság ismét bebizonyosodik a werk- és teamfilmekből.

Néhány kihagyott jelenet, a szereplőválogatáson készített felvételek, a főszereplőkkel és a rendezővel készített interjúk, valamint a zenés fotóalbum mellett megnézhetjük a film „csúcsjelenetének" storyboardját is.

A korong magyar kiadásáról szerencsére nem hagyták le a film zenéjére készített Animal Cannibals-klipet sem.

Sőt akik szeretik az együttes zenéjét, azoknak érdemes az előzetesek között is alaposabban körülnézni, ugyanis ott található egy kis meglepetés is.

Dolby Digital 5.1: német
Dolby Surround: magyar
Felirat: magyar
Képarány: 16:9
Hossz: 90 perc
Kiadó: Best Hollywood
Ár (bruttó): 6200 Ft

Kép: ★★★★★ Hang: ★★★★★ Extra: ★★★★★

kor még) felesége, Nicole Kidman játssza, élete egyik legjobb alakítását nyújtva – nem véletlenül jelölték érte annyi díjra, köztük Golden Globe-ra.

A lemezen található negyedórás werkfilm ezúttal igazi „B-tekercs": a forgatáson készített felvételek, minden „cicoma" nélkül.

Ezenkívül a korongon találunk még angol és spanyol nyelvű, feliratozott interjúkat a főszereplőkkel és a film készítőivel, fényképalbumot, valamint a film mozis és tévés előzeteseit.

Dolby Digital 5.1: magyar, angol
Dolby Stereo: cseh, lengyel
Felirat: magyar, cseh, horvát, lengyel, román, szerb, szlovák, szlovén
Képarány: 16:9
Hossz: 100 perc
Kiadó: Miramax
Ár (bruttó): 6500 Ft

Kép: ★★★★★ Hang: ★★★★★ Extra: ★★★★★

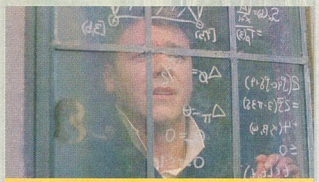
A DVD-filmeket a NetPiac Kft. biztosította.
NetPiac Kft. ☎ 267-3547
www.netpiac.hu

# Egy zseni rögös útja

**Minden kutató titkos álma, hogy munkássága jutalmaként egyszer ott állhasson frakkban a svéd király előtt, és átvehesse a Nobel-díjat. John Nashnek, a zseniális matematikusnak megadatott ez a nagyszerű érzés.**

**Tóth Tamás**

Nasht a nem kooperatív játékok egyensúlyának elemzésében elért meglepő és korszakalkotó eredményeiért közgazdasági Nobel-emlékdíjjal tüntette ki a Svéd Tudományos Akadémia. A díj elnyeréséért azonban nagyon meg kellett küzdenie. Már fiatalon, harmincéves kora előtt kezdte el kidolgozni azt a játékelméleti ötletét, ami végül teljes egészében felforgatta az Adam Smith által 150 éve felállított közgazdasági



Egy ötlet testet ölt

tanokat. Az alapötlet nagyon egyszerű: a maximális haszon eléréséhez nem csupán azt kell nézni, hogy az adott egyénnek mi a legjobb, hanem azt is figyelembe kell venni, hogy mi a legjobb a környezetnek. Tehát az emberek többnyire úgy viselkednek, hogy minimalizálják veszteségeiket. Az alapötletet ehhez az elmélethez hosszas keresgélés után egy egészen hétköznapi élmény adta a princetoni egyetem ifjú matematikusának. Egy este ugyanis elgondolkozott azon, hogy a helyi bárban miért és hogyan versengenek a fiúk egy szőke lány kegyeiért.

A játékelméletről megírt dolgozata után Nash élete teljesen megváltozott: rangos ösztöndíjat nyert, tanári állást kapott, de mégsem volt elégedett életével. A II. világháború utáni hidegháborús időszakban tudományos kihívásokra várt zsenialitása, így kapva kapott az alkalmon, amikor egy szigorúan titkos ügynök szigorúan titkos feladattal bízta meg: ellenséges kódokat kellett megfejtenie. Ebbe a feladatba annyira belelovallta magát, hogy lassan mindenhol megfejtendő titkos kódokat látott, amiket hiába próbált meg minden erejével feltörni. Helyzetét bonyolította, hogy közben szerelmes lett egy rámenős, csinos és okos lányba, akinek azonban nem beszélhetett nemzetmentő munkájáról. A nagy titkolózásnak nagy lett az ára is, lassan elhatalmasodott rajta a skizofrénia, aminek leküzdéséhez harminc évre és kitartó, szerető feleségére volt szüksége. Végül, mint a mesében, minden jóra fordult: a tudós visszatért eredeti kutatásaihoz, és 1994-ben neki ítélték játékelméleti kutatásaiért a közgazdasági Nobel-emlékdíjat.

## Egy életút a filmvásznon

Ezt a megható és emberi történetet Ron Howard álmodta filmvászonra egy olyan főszereplővel, mint Russell Crowe, aki pont a forgatás megkezdése előtti éjszakán kapta meg az Oscar-díjat a Gladiátorban nyújtott játékáért. A rendezőnek nehéz dolga volt, hiszen élő hírességről készítette filmjét. Egyaránt nagy gondot fordított a cselekménye és a Nashben lejátszódó belső folyamatok kidolgozására.

Belevett a filmbe sok olyan ötletet is, ami a valósággal élő kapcsolatot

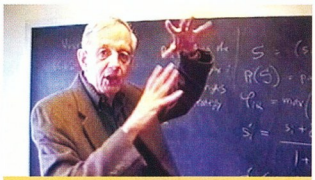
Nash kódfejtés közben

teremtett. Ilyen például az a rész, amikor a film vége felé Nash hosszan töpreng, igyon-e teát vagy sem. Ez a jelenet azon a megtörtént eseten alapul, amikor a forgatást meglátogató Nash valóban eltöltött vagy negyedórát azzal, hogy eldöntse, teát vagy inkább kávét szeretne inni. A hitelesség kedvéért igyekeztek a külsőségekben – kabát, sapka, esernyő – is utánozni az igazi professzort, emellett visszaadni a XX. század közepének sajátos hangulatát.

## Két, extrákkal teli korong

2001-ben az *Egy csodálatos elme* négy Oscar-díjat is elnyert a nyolc jelölésből. Ennek hatására az alkotók úgy döntöttek, inkább az eredetileg tervezettnél később, de két DVD-n adják ki a filmet.

Míg az elsőre az audiokommentárok, a rendező magyarázatával kísért kihagyott jelenetek és az a különleges DVD-ROM funkció került, amelynek segítségével az eredeti honlap rejtett részeit is el tudjuk érni, addig a második korongon érdekesebbnél érdekesebb csemegékből válogathatunk.



Ekkora volt az út, amit bejártam

Ezek közé tartoznak azok a kisfilmek, melyekből megismerhetjük a szereplők és a készítők mellett magát John Nasht is. Az egyik kisfilmben megörökítették, ahogy az idős tudós ellátogat a forgatásra, egy másikban azt is láthatjuk, hogyan vette át a Nobel-díjat.

Külön élményt jelentett számomra a storyboard és a film összehasonlítását bemutató film, valamint az a werkfilm, amelyben a maszkmesterek mutatják be szakmai tudásukat: hogyan lehet egy embert szép fokozatosan egyre öregebbnek láttatni.

Sajnos az extrák csak angol nyelven élvezhetők, még magyar feliratot sem készítettek hozzájuk.

Dolby Digital 5.1: magyar, angol
Feliratok: magyar, angol
Képarány: 16:9
Hossz: 129 perc
Kiadó: Universal
Ár (bruttó): 6900 Ft
www.abeautifulmind.com

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★

A nagyokos.
Canon iR3300i
távoli és kaszkád másolás
dokumentum küldés szétosztás
beolvasás és küldés közvetlenül (push),
e-mail küldés és fogadás , címtárhasználatával
adattovábbítás adatbázis szerverre FTP szerverre
További információ:
Delta Elektronik Kft. H-1033 Bp. Szentendrei út 39-53
Tel.: +36 1 437 5225, www.delta.hu

Delta elektronik

Miért Hi-Grade notebook?

Hi-Grade
Technology with a human face

- Angol megbízhatóság
- Prémium márka felár nélkül
- 72 cím büszke birtokosa
- A világ egyik legmegbízhatóbb notebook-ja
- Folyadékálló billentyűzet
- Magnézium (könnyű, ütésálló) ház
- 2 év garancia
- Akár 2,4 GHz-es Pentium4 processzorral

Atlas

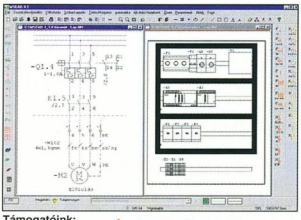
Importálja VISION Kereskedőház
Projector Systems
H - 1095 Budapest, Soroksári út 48. • www.visionkft.hu
Tel.: 455-0696, 455-0697, 456-0275, 215-2080 • Fax: 216-8974

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 9996 Ft,
fél évre 4998 Ft.
Telefon: 349-4768,

e-mail:
terjesztes@ipma.hu

WSCAD 4.1
http://www.mdkft.hu
Tervezőszoftver elektro- és automatizálástechnikához



Forgalmazó:
MD-Mérnök Iroda Kft.
1142 Budapest,
Kacsóh P. út 141/A
Tel/Fax:(36-1) 220 5596

Magyar nyelvű verzió

Támogatóink:
ABB ALSTOM CLEAN-RK KAWETRA KONTAVILL Kopp Weidmüller
MOELLER PHOENIX CONTACT RITTAL SE SCHRACK SIEMENS
Die Interface Partner

KeSzo Kft.
1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

| | |
|---|---|
| **TOAD Prof. Dev. / SQL Navigator Pro** | **403.000/403.000** |
| **Norton Antivirus 2003 angol / 2002 magyar** | **16.400/14.200** |
| **Norton Internet Security 2003 (Antivirus 2003 Pers. Firewall 2003 stb.)** | **20.500** |
| **Windows Commander 5.11** (magyarul is) | 9.400 |
| Winzip 8.1 | 11.600 |
| Far 1.65 / **RAR 3.0 WinRAR-ral együtt**/ ARJ 2.7x | 9.900 / 9.900 / 16.000 |
| Partition Magic 8.0 | 14.000 |
| **Adobe Photoshop 7.0 CE** / upg. | **269.000**/63.000 |
| **Adobe Acrobat 5.0** / upgr. | **97.000**/39.000 |
| **NERO 5.5 dobozos, magyar** | **22.000** |
| **MS Win XP Pro/Home/ Prof.Upg** | **91.300/61.300/61.400** |
| **MS Office XP Hu Std./Prof. Std. upg./ Prof. upg.** | **142.000/170.900/70.900/99.300** |
| MS Windows ME (angol/magyar) / upg. | 59.000/31.000 |
| **Wingate 4.2 standard 3 / 6/ 12 user** | **30.000/52.000/86.000** |
| **Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users** | **15.000/27.000/45.000/75.000** |
| Paint Shop Pro 7.0 | 40.000 |
| Adobe Illustrator 10.0 / Upg. | 174.000 / 62.000 |
| Pkzip 2.50 for DOS ( hosszúfájlnév, 2000. év komp. ) | 19.000 |
| **LINUX: S.uS.e 8.0 Pro.** | **19.000** |
| QuarkXPress 5.0 PC / Helyes-e for Quark | 678.000 / 59.000 |
| Macromedia Flash MX PC/MAC | 241.000 |
| Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop) | 390.000 |
| Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 10 W98/NT | 39.000 / 64.000 |
| System Commander | 33.000 |
| Diskeeper 7.0 Server / Upg. / Workstation / Upg. | 110.000 / 89.000 / 28.000 / 14.000 |
| MultiEdit 9.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS | 61.000/61.000 |
| Autocad 2002 / Autocad LT 2002 | 719.000/240.000 |

**Scriptum szótárak széles választéka raktárról!**

| | |
|---|---|
| Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár | 16.000/16.000 |
| Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár | 14.000/20.000 |

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

# Aki legyőzi Al Caponét

**A Keresztapa óta mit sem csökken a maffiaromantika népszerűsége. Legyen szó véresen komoly filmről, vígjátékról, paródiáról, a harmincas évek szesztilalommal, gazdasági válsággal sújtott világa és az ezen nyerészkedő szervezett alvilág hálás témát nyújt a filmkészítőknek – és most már a játékfejlesztőknek is. Megjelent az első igazi gengszterjáték, a cseh Illusion Softworks Mafiája.**

**Hancu**

A Mafia egy elképzelt harmincas évekbeli amerikai nagyvárosban, Lost Heavenben játszódik. A város a szokásos gondok mellett két olasz maffiacsalád háborúját is nyögi. Hősünk, Tommy Angelo a játék elején egyszerű taxisofőr, aki akaratán kívül belekeveredik ebbe a rivalizálásba (véletlenül megmenti két gengszter életét, mire az ellenséges család bosszút esküszik), majd egyre magasabbra küzdi magát a családi hierarchiában.

Játékoktól szokatlan az ilyen moralizálós történet. Hősünk hosszú monológjaiban arról elmélkedik, hogyan csábítja el az embert a hatalom kísértése, és hogyan lehet(ne) kitörni ebből az egészből. Mindenesetre addig a bizonyos kitörésig húsz hosszú küldetésen keresztül (amelyek mind 5-6 almisszióból állnak) kell megkeserítenünk a konkurencia életét a Salieri család szolgálatában.

## Parkolj és lőj!

A játék alapvetően két részre osztható: külső nézetű lövöldözős akciójátékra és autószimulátorra. Kezdjük utóbbival! Hatvan, az utolsó csapszegig gondosan modellezett korabeli autóval furikázhatunk a város 12 km²-nyi területén (ritkán látni játékban ilyen hatalmas és szépen megvalósított, bejárható területet). Az autók korrektül viselkednek, vagyis nem könnyű elvezetni őket, pláne a forgalomban. Ez itt igazi szimulátor, nem holmi arcade autóverseny! A kocsiknak mai szemmel nézve egészen katasztrofális a gyorsulásuk és a stabilitásuk, de hamar hozzászokhatunk a nyugisabb tempóhoz, és a gáz mellett a többi pedál intenzív használatához is. Ráadásul ügyelnünk kell arra is, hogy a rend éber őrei azonnal lecsapnak ránk, ha balesetet okozunk, áthajtunk a piroson, vagy túllépjük a sebességhatárt – és ez súlyos esetben a letartóztatásunkkal járhat, amivel vége is a játéknak.

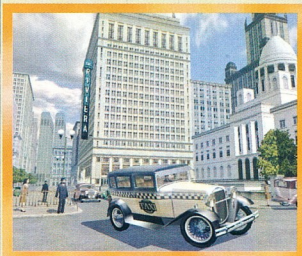
Ha egy darabban a küldetésünk helyszínére értünk, jön a gyalogos akció rész, amiben a fegyvereké (a baseballütőtől a hírhedt Thomson géppisztolyig másfél tucatnyi fegyvert vonultat fel a játék), a reflexeké és a kreativitásé a főszerep. Lévén, hogy távolról sem egyszerű piff-puff akcióról van szó, a lopakodásnak, a taktikának legalább ekkora a szerepe.

## Azok a csodás harmincas évek

A Mafia kivitelezéséről csak szuperlatívuszokban lehet beszélni. Hihetetlen aprólékossággal építették fel a játék környezetét: az épületektől kezdve az emberek ruházatán át az autókig mindenből árad a harmincas évek hangulata. A nyüzsgő nagyváros élete, a színes forgatag elképesztő változatossága egészen magával ragadja a játékost, kis autókázás után az ember elkezdi kapizsgálni, mi is tartott a fejlesztésben három évig, és mi foglal el három CD-t... A játék saját motorjával készített átvezető mozik teszik fel a koronát az egészre. Egészen filmszerű, kiválóan megrendezett filmecskék viszik előre a történetet, és rajzolják meg a szereplők jellemvonásait. A történet pedig nagyon jó, az ember huszadszor is belevág egy keményebb küldetésbe, csak mert kíváncsi, hogyan folytatódik Tommy gengszterkarrierje.

Gyönyörű környezet egy kis gyilkoláshoz

A zenéről hasonló jókat mondhatunk. Korabeli hangulatú muzsika – jazz, ragtime, dixieland, bigband stb. – emeli tovább a játék hangulatát. Mindezért pedig nem muszáj nagy árat fizetnünk: gyenge közepesnek számító konfiguráción (7-800 MHz körüli Celeron, GeForce2 MX videokártya, 256 Mbyte memória) közepes grafikai részletesség mellett gyönyörűen játszható, noha a maximum kicsikarásához elkél a NASA gépeit idéző teljesítmény.


Van, aki még bűnözni is taxival jár

* * *

A Mafia – bár erősen korhatáros, és több országban a betiltás rémével küzd – fantasztikus, aprólékos kivitelezésének és filmszerű sztorivezetésének hála már most a kelet-európai játékfejlesztés történetének legnagyobb kasszasikere. Sajnos a napjainkban már „kötelező" több résztvevős lehetőséget kihagyták a játékból – ennek ellenére mindenképpen érdemes kipróbálni, Tommy Angelo története legalább annyira újszerű élményt nyújt majd a monitorokon, mint Michael Corleonéé nyújtott anno a moziban!

**info**

- www.illusionsoftworks.com
- www.mafia-game.com

# A Jeges Szelek Völgye

**Két évvel ezelőtt a Black Isle által megjelentetett Icewind Dale óriási sikert aratott. A Baldur's Gate sorozat motorjára épített szerepjáték azokat a játékosokat célozta meg, akik töb oldalas háttértörténetek olvasása helyett inkább a szörnyek feldarabolását részesítették előnyben.**

**Mocsy** (mocsy@ipma.hu)

A játék sikere még a készítőit is meglepte, azóta is ez a csapat legismertebb munkája. Tavaly jelent meg a kiegészítő (Heart of Winter), ami ugyan nem hozott forradalmi változásokat, de kellemesen megnövelte a játékidőt. Mostanában azonban rosszul megy az Interplaynek, ezért szüksége volt egy olyan címre, amely nem igényel túl nagy befektetést, gyorsan piacra lehet dobni, és tisztességes hasznot hoz rövid idő alatt. Így jött a nagy ötlet: el kell készíteni az Icewind Dale második részét.

Sajnos arra már nem maradt idő, hogy az elavult, lassan negyedik születésnapját ünneplő Infinity Engine-t lecseréljék, így a grafika messze elmarad a 2002-es színvonaltól. A karakterek animálása egyszerűen borzalmas, és bizony a 2D-s megjelenítés felett is eljárt már az idő. Szerencsére a zene, az alámondás és a hanghatások hozták a szokásos nívót, ezekre a részekre nem lehet egy rossz szavunk sem.

A legnagyobb újítás a játékmenetben történt, a régi szabályrendszert felváltották az AD&D harmadik kiadásával. Ez megszünteti a régi rendszer kötöttségeit, és jóval nagyobb teret ad a játékosok fantáziájának. Az új felállás előnyeit már a karaktergenerálás közben is érezhetjük. Három új karakterosztály – barbár, varázsló és szerzetes – színesíti a játékmenetet, és eltűnt a faji megkülönböztetés. Ha úgy tartja kedvünk, akár még sötét elf lovagot vagy gonosz törpe druidát is indíthatunk. Kezdéskor mind a hat játékost nekünk kell létrehoznunk, a játékból sajnos teljesen hiányoznak a toborozható NPC-k.

Aki játszott már az első résszel, a második kezelését pillanatok alatt elsajátítja. A játéktér méretét megnövelték, és új helyre kerültek az irányító ikonok. A felbontást hivatalosan csak 800x600 képpontig támogatják, de saját felelősségünkre használhatunk ennél magasabbat is – 1024x768-ban játszottam vele, és egyetlen hiba nem jött elő. A játék gépigénye az elavult 2D-s grafikának köszönhetően meglehetősen szerény (400 MHz-es processzor, 64 Mbyte RAM).

A hordókban puskapor van – óvatosan a tűzes varázslatokkal!

## Mentsük meg a várost!

Kicsit tartottam attól, hogy a sietve összedobott IWD2 nem tud majd lekötni. Szerencsére tévedtem. Hangulatos pályák követik egymást, néhány óra után már észre sem vesszük a gyengécske grafikát. Nagyon jó a kerettörténet, sokat dob a hangulaton.

A játék harminc évvel az Icewind Dale eseményei után játszódik. A régi hősök már nyugdíjba vonultak, tetteikből legendák lettek. Itt az ideje, hogy bemutatkozzon a következő generáció. A Jeges Szelek Völgyének városait hatalmas goblin és ork horda fenyegeti. Luskan városa hajóhadat küld az ostromlott városok megsegítésére, de az orkok csapdába csalják őket. Maroknyi túlélő éri csak el Targos városát, ahol a goblinok már a város belsejét fenyegetik. A mi csapatunk feladata, hogy megtörje az ostromot, és kiderítse, ki áll az események mögött. Kalandjaink során ismerős helyszínekre juthatunk el. Az első részben megismerhettük Kuldahar városát, most ismét eljutunk ide. A régi helyszínek közül visszatér Dragon's Eye és a Severed Hand is. Régi ismerősök is felbukkannak időnként. Ilyen Oswald, a gnóm feltaláló és léghajója, ami természetesen megint lezuhan, ezúttal csapatunkkal a fedélzetén. Megjelenik Nym, a sötét elf kereskedő is, akinél kellemes varázstárgyakat vásárolhatunk, persze borsos áron.

A jégsárkányok ellen a tűzoszlop a leghatékonyabb fegyver

Akik szerették az Icewind Dale és a Baldur's Gate sorozatot, bátran vágjanak bele ebbe a kalandba is, egészen biztos, hogy nem fognak csalódni. Azonban vigyázzanak, aki egyszer belemerül a történetbe, az képtelen abbahagyni...

**Info**

http://icewind2.blackisle.com

New York – a tragédiák városa

# In memoriam World Trade Center

**Tóth Tamás**

Amikor 2001. szeptember 11-én bekapcsoltam a tévét, először azt hittem, hogy a legújabb katasztrófafilm előzetesét látom a képernyőn, de nagyon hamar rá kellett ébrednem, ez most itt a valóság: terroristák két eltérített utasszállító repülőgéppel megsemmisítették a New York-i Világkereskedelmi Központ 110 emeletes iker-felhőkarcolóját, egy harmadik gép súlyos károkat okozott a Pentagon épületében, és csak a „szerencsén" múlt, hogy egy negyedik gép lakatlan területen zuhant le.

A sokkoló események okozta bénultság elmúltával sorra jelentek meg a tisztelgő kiadványok az eseményről – a hősökről és az áldozatokról egyaránt. Az elsők között készítette el az Informania Kft. ezt a mementót, amiből megismerkedhetünk New York és a felhőkarcolók történelmével, a tragédia napjának és az azt követő heteknek az eseményeivel, de olvashatunk részletes elemzéseket az elkövetőkről, a felhasznált Boeing-767 repülőgépek biztonságáról és a merénylet következményeiről egyaránt.

Minden, amit erről az eseményről tudni kell

A kiadványt közel ezer fotó színesíti a fejezetek bevezető videói mellett, valamint az egykori épület megismerésére a CD-ről feltelepíthetjük a World Trade Center 3D-s modelljét, így számítógépünk segítségével járhatjuk be az immár nem létező komplexumot.

Ár (bruttó): 5000 Ft

- Kiadó: Informania Digitalmedia Kft.
- ☎ 06-20-363-6340
- www.informania.hu

Tartalom: ★★★★★ Tálalás: ★★★★★

Rubicon 1990–2001

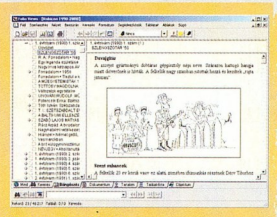
# Történelmi utazás a közeli és a távoli múltba

**Tóth Tamás**

A Rubicon történelmi folyóirat első száma 1990-ben, a rendszerváltás hajnalán jelent meg, olyan történelmi pillanatban, amikor az emberekben felerősödött a történelem iránti érdeklődés, és sokan kezdték újraértékelni, más szemszögből nézni múltunkat.

Az Arcanum CD-jén 1990-től 2001-ig bezárólag található meg ennek az évente átlagosan tízszer megjelenő folyóiratnak az összes cikke a címlapokkal, képekkel és az illusztrációkkal együtt. A kezelhetősége biztosíték az Arcanum korábbi kiadványaiban bevált hierarchikus tartalomjegyzék, a teljes szövegű kereső, valamint az elektronikus könyvjelzők és a szövegkiemelők rendszere.

Emellett bármelyik bekezdéshez hozzáfűzhetjük saját jegyzeteinket, kiegészítéseinket, és az általunk kijelölt részeket exportálhatjuk, nyomtathatjuk, valamint a szerzői jogok betartása mellett akár szövegszerkesztőnkbe is áttehetjük.


Karikatúra a legelső, 1956-tal foglalkozó számból

A História mellett a Rubicon bizonyult az elmúlt évtized legsikeresebb történelmi témájú folyóiratának, ami nem csoda, hiszen olvasása átfogó ismeretekkel bővítheti tudásunkat a magyar és az egyetemes történelem témaköreiben.

A CD vásárlói ajándékképpen megkapják Szalay József–Baróti Lajos *A Magyar Nemzet Története* és Marczali Henrik *Nagy képes világtörténet* című tizenkét kötetes művének digitális változatát is.

Ár (bruttó): 8960 Ft

- Kiadó: Arcanum Adatbázis Kft. ☎ 481-0900
- www.arcanum.hu

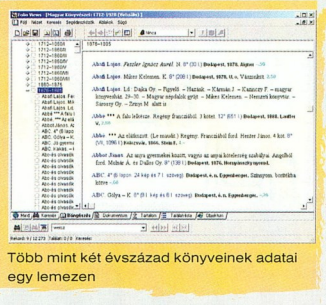
Tartalom: ★★★★★ Tálalás: ★★★★★

Magyar könyvészet 1712–1920

# A Petrik

**Weisz Tamás**

Több szempontból is érdekes mű az Arcanum Magyar könyvészet 1712–1920 című kiadványa. Ebben ugyanis olyan könyvek digitális változatai találhatók, amelyek könyvek és egyéb kiadványok bibliográfiáit tartalmazzák. E több mint kétszáz év anyagát feldolgozó hatalmas munka alapja Petrik Géza nevéhez fűződik, akinek Magyar Könyvészet 1860–1875 című munkája 1885-ben jelent meg. E mű sikere nyomán kapott Petrik megbízást *Magyarország Bibliographiájá*nak elkészítésére, amely az 1712–1860 között Magyarországon megjelent magyar és idegen nyelvű, valamint a külföldön megjelent magyar vonatkozású kiadványok adatait tartalmazza, és amelynek első kötete 1888-ban jelent meg.

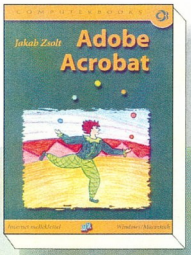

Több mint két évszázad könyveinek adatai egy lemezen

A végül négy kötetben megjelent hatalmas munka pótlásait és függelékét az Országos Széchényi Könyvtár adta ki – újabb négy kötetben – 1971 és 1991 között. E négy könyvből három szintén megtalálható a CD-n, a negyedik, az 1973-as „Petrik VI", amely az 1800-ig terjedő anyagok nyomdahely szerinti mutatója, azonban nem. Mindezek mellett a korongon megtalálhatók a Magyar Könyvészet sorozat későbbi kiadásai is, amelyek a könyvek jegyzékén túl tartalmazzák egyes korszakok térképeinek, atlaszainak, zeneműveknek, tudományos folyóiratok cikkeinek adatait is.

Ár (bruttó): 3920 Ft

- Kiadó: Arcanum Adatbázis Kft. ☎ 481-0900
- www.arcanum.hu

Tartalom: ★★★★★ Tálalás: ★★★★★




Jakab Zsolt

## Adobe Acrobat

Sokoldalúságának, hordozhatóságának és nem utolsósorban egyszerű elkészíthetőségének köszönhetően napjaink egyik legnépszerűbb file-formátuma az Adobe által kidolgozott hordozható dokumentumformátum, a PDF (Portable Document Format). Ám pont sokoldalúsága miatt nagyon kevesen használják ki az általa kínált lehetőségeket. Ennek legfőbb oka, hogy a legtöbben nem is tudják, milyen sok mindenre lehet használni az Acrobat programcsalád egyes tagjait – még az ingyenes Acrobat Readert is! Remélhetőleg jelentősen változtat majd ezen az első magyar nyelvű Adobe Acrobat könyv.

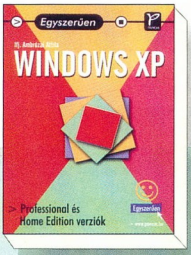
Szerzője a rövid bevezető után az Acrobat-család legismertebb tagjának, a szinte minden PC-n és Macen megtalálható Acrobat Readernek az ismertetésével kezdi könyvét. Ezt követi a PDF file-ok különböző módon, különböző eszközökkel történő létrehozásának bemutatása. Ebből megtudhatjuk, mikor érdemes a *PDFWriter*t, mikor a *Distriller*t és mikor a Microsoft Officeba beépülő *PDFMaker*t használnunk, illetve hogyan alakíthatjuk át papíralapú vagy webes dokumentumainkat PDF-ekké.

A könyv mintegy felét kitevő három fejezet foglalkozik magával az Adobe Acrobat programmal. Ezek közül az első a PDF file-ok kezelésének lehetőségeit mutatja be, kiemelt témaként kezelve a digitális aláírást, és a nagy méretű és nagy mennyiségű dokumentumokban történő összetett kereséseket. A másodikból megtudhatjuk, hogyan készíthetünk interaktív dokumentumokat és űrlapokat, míg a harmadikból azt, hogyan fűzhetők megjegyzések a PDF-ekhez.

A könyv utolsó része nyolc példán keresztül mutatja be az Acrobat kínálta lehetőségeket.

*Weisz Tamás*

**ComputerBooks, Budapest 2002, 180 oldal, 2900 Ft**




ifj. Ambrózai Attila

## Windows XP

A Windows XP magyar nyelvű változata pontosan egy évvel ezelőtt, tavaly novemberben került a boltokba. Azóta – néhány pesszimista-durcás jóslat ellenére – szép lassan kiszorítja a korábbi Windowsokat. Sok új felhasználónak az XP az első operációs rendszere, mások 9x-ről, Me-ről, 2000-ről, esetleg NT-ről térnek, tértek át az XP valamelyik változatára. A Panem *Egyszerűen* sorozatának legújabb darabja megpróbálja mindkét csoporthoz közelebb vinni a Windows XP-t, annak Professional és Home Edition változatát bemutatva.

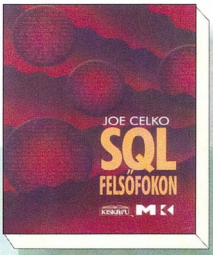
A könyv a kissé (nagyon?) felületes operációsrendszer-bemutató és a Windows XP újdonságainak ismertetése után az abszolút kezdetektől, a telepítéstől és a kezdeti ismerkedő lépésektől indítja útjára az olvasót. Ezután részletesen bemutatja a Windowst és felületét: ablakok, menük és gyorsgombok, file-rendszer, file-műveletek, Start menü, Asztal, Tálca. Kiemelten és részletesen foglalkozik a Vezérlőpulttal, valamint a hálózatos és internetes beállításokkal. Hosszabban-rövidebben bemutatja a Windows XP alkalmazásait (Jegyzettömb, WordPad, Fedőlapszerkesztő, Paint, Media Player, Movie Maker, Aknakereső stb.), amelyek között kissé kakukktojásnak tűnik a vágólap.

A könyvet néhány egyszerűbb windowsos trükk és a függelék zárja, amelyben a hivatalos és nem hivatalos honlap címe és a Windows XP fontosabb billentyűparancsai találhatók meg.

Kezdő felhasználóknak kimondottan hasznos segítség a fejezetek végén található fogalommagyarázat, de szerintem ezeket jobb lett volna a könyv végére összegyűjteni.

*Weisz Tamás*

**Panem, 2002, 310 oldal, 1290 Ft**




Joe Celko

## SQL felsőfokon

Manapság az SQL megkerülhetetlen fogalom, ha nagy adatbázisokkal szeretnénk dolgozni. Ez a rövidítés olyan fogalmat takar, ami a programozóknak némi nehézséget okozhat. Ugyanis az SQL modellje szerint az adatok a megszokottól eltérően nem file-okban vagy táblázatokban, hanem halmazokban foglalnak helyet.

Ehhez hasonló alapismeretek magyarázatával kezdődik a könyv, mégis inkább azoknak szól, akik már elsajátították a kezdőlépéseket. Ezt bizonyítja az is, hogy szerzője részletesen tárgyalja az SQL predikátumokat, valamint az, hogy az elméleti összefoglalóban olyan technikákról olvashatunk, amelyek nem megszokott elemei az SQL-ről szóló könyveknek.

Mindezt könnyed hangvételben mutatja be a szerző, hiszen többek között megtudhatjuk, hogy a helyettesíthetőség az italok között sem mindig eredményez jó megoldást: ha kifogyott a bor, nem pótolhatjuk feltétlenül vodkával, pláne ha a fröccsöt szeretjük.

A könyvön érződik egy kicsit, hogy az eredetije még a múlt évezredben készült, ezért külön fejezet foglalkozik a 2000. év problémájával, de emellett sok más, el nem avuló hasznos tanács segítheti az olvasót mindennapi munkájában.

Sajnos a kitűnő tartalom mellett sok nyomdahiba csúszott a magyar kiadásba, főleg a mintapéldák forrásszövegébe és a tárgymutatóba. Aggodalomra azonban nincs ok: a kiadó webhelyéről már letölthető a javítás, és minden újonnan eladott példányhoz jár egy kiegészítő dokumentáció, amely tartalmazza a helyesbítéseket és a teljes javított tárgymutatót.

*Tóth Tamás*

**Kiskapu, 2002, 536 oldal, 4900 Ft**

## Szerkesztőség

Szerkesztőségvezető:
**Farkas István**
Főszerkesztő: **Bérces László**
Főszerkesztő-helyettes:
**Dervenkár István**
Rovatvezetők:
**Bata László**
(Lemezszemle, Szoftver, Linux)
**Csábi József** (Hardver)
**Kis Endre**
(Hírek, Magazin, Szakma)
**Weisz Tamás**
(Korongok és kötetek)
**Dudás Zoltán**
(Kommunikáció,
Magyar PC Magazin Online)
Munkatársak:
**Dvorák Bence, Győri Ferenc, Rixer György**
Tesztlaborvezető:
**Nagy Zoltán**
Tervezőszerkesztő:
**Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő:
**Nagy Gyula**
Korrektor:
**Szabó Eszter**
Szerkesztőségi assziszten:
**Csábi Marianna**
Címlap és lapterv:
**Solti Balázs**

**A szerkesztőség címe:**
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., I. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8004

E-mail címünk:
pcmagazin@ipma.hu
Honlapunk:
www.pcmagazin.hu

## Terjesztési adatok

Magazinunk e havi száma 30 000 példányban készült.

## Kiadó

Kiadja a G.F.H. Kft.
A kiadásért felel:
**a kiadó ügyvezetője**
Készült az IPMA-Media Kft. közreműködésével.
Ügyvezető igazgató:
**Ali Mehdi**
Lapigazgató:
**ifj. Ivanov Péter**
Titkárság:
**Horváth Mónika**
Tel./fax: 350-8004

## Hirdetésfelvétel

IPMA-Service Kft.
Üzletkötők:
**Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna**
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
**Oláh Gabriella**
Tel./fax: 350-8004

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

## Terjesztés

**Terjeszti** a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
**Fehér Ildikó, Kerbolt Pál, Mura Eszter**
Telefon: (36-1) 349-4768
E-mail: terjesztes@ipma.hu
Megjelenik havonta, ára 1190 Ft.
**Előfizethető** megrendelőlevélben: IPMA-Service Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4998 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9996 Ft (30% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj
negyedévre: 2499 Ft (3 szám),
fél évre: 4998 Ft (6 szám),
egész évre: 9996 Ft (12 szám).

A tördelés a Magyar PC Magazin szerkesztőségében történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.


A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

HU ISSN 1588-9289

## HIRDETŐINK


| | | | |
|---|---|---|---|
| 2F | 13 | Mycom | 87 |
| 2F Secure | 68 | Napfény | 101 |
| Acomp | 40-41 | Next Software | 123 |
| Acorp | 137 | Notebook World | 123 |
| Alpha Sonic | 47 | Oki | 77 |
| AMP | 135 | Olympus | 61 |
| AT Comp | 143 | Pak | 27 |
| Basys Multimedia | 87 | Pak | 29 |
| Borland | 101 | Pak | 59 |
| Case Hungary | 115 | Pak | 63 |
| D-Link | 9 | Pak | 67 |
| Delta Elektronika | 155 | Pak | 69 |
| Digitcam | 139 | Pak | 73 |
| DIT Digitáltechnika | 119 | Pak | 75 |
| East Computer | 54 | PBS Hungary | 123 |
| Expert Computer | 52 | Pentacomp | 145 |
| Folder Trade | 71 | Portocom | 133 |
| Fujitsu Siemens | B/2 | P-Sat Hungary | 145 |
| Gamaxnet | 87 | P-Trade | 79 |
| Gemofis | 73 | P-Trade | 83 |
| HB Computer | 101 | Qwerty | 15 |
| Herta | 17 | Ramiris | 49 |
| Juventus Team | 55 | Sprint | 125 |
| Kelly-Tech | 11 | Sved | 35 |
| Kelly-Tech | B/4 | Symantec | 45 |
| Keszo | 155 | Symantec | 51 |
| Komel | 65 | Top Soft | 161 |
| MD Mérnökiroda | 155 | Triton | 77 |
| Mediker | 123 | Unitel City | 25 |
| Mercury Impex | 119 | Virus Buster | 127 |
| Microsoft | 31 | Vision | 155 |
| Minolta | 140 | VTCD | B/3 |
| MK Trading | 21 | Win Computer | 119 |

# TOPINFO®

Y2K GARANCIA

## Integrált Vállalatirányítási Rendszer

**Pénzügy-számvitel-tervezés**
**Kereskedelem és logisztika**
**Tárgyieszköz és beruházás**
**Humánpolitika**
**Vezetői információ, controlling**

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben, ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

# "A győztes kombinánció"


TOPSOFT

**TOPSOFT Rendszerház Rt.**
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

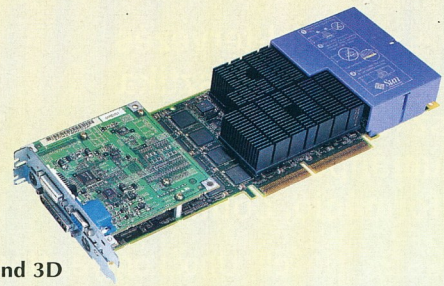

***"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"***

Következő számunk 2002. november ??-től kapható az újságárusoknál.

# ELŐZETES

DECEMBER

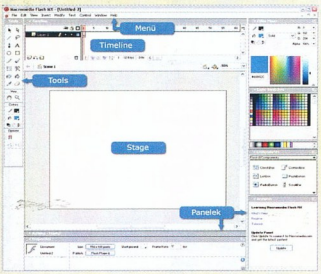
HARDVER



## High-end 3D

A Sun Microsystems XVR-1000 nagy teljesítményű 3D-s grafikus kártyája számos technológiai meglepetést tartogat. A grafikus feldolgozás oroszlánrésze általános célú, kétmagos processzorra, az MAJC5200-ra hárul rajta. Cikkünk e processzor lelkivilágát boncolgatja, másfelől betekintést nyújt a high-end 3D-s grafikus kártyák technológiai megoldásaiba.

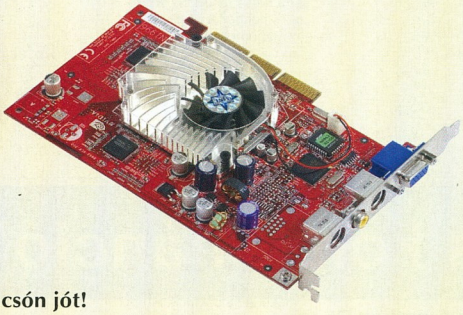
SZOFTVER




## A Flash

A Flash filmek weboldalakra készített tömör, interaktív vektorgrafikák és animációk. Felhasználhatók navigációs elemekhez, animált logókhoz, szinkronizált hangú animációkhoz, de akár teljes honlapok elkészítésére is.

TESZT



## Olcsón jót!

Nyilvánvaló, hogy a számítógépek többségébe nem a legújabb, legerősebb, százezer forintos kártyacsodát építik. És láss csodát, attól még használható a gép, sőt játszani is lehet vele... Persze az olcsó kártyák között is van jobb, illetve még jobb. De melyik a legjobb? Grafikus kártyák bruttó 30 ezer forint alatt.

## További témáink

**Digitalizált bakelit**
Ma már csak elszánt gyűjtők és megszállott hifisták szaporítják nagy lelkesedéssel analóg hanglemezgyűjteményüket. Mások meg inkább túladnának meglévő lemezeiken is, csak előtte szeretnék digitális formában archiválni a barázdákban megbúvó, olykor kellemetlen sercegéssel „gazdagított" hangot. Cikkünkben nekik adunk útmutatót e nehéz munkához.

**SOHO olvasók**
A szkennerek már évek óta nem számítanak különleges perifériának. Ehhez az is hozzájárult, hogy nyomtatóval párosítva akár otthoni fénymásoló összeállítás részeként is használhatók. Tesztünkben azt vizsgáljuk, milyen a hazai szkennerkínálat.

**Éltető energia**
A tápegység látszólag egyszerű berendezés. Mégis, hihetetlenül sok múlik rajta. Nem utolsósorban a gép bővíthetőségének egyik kulcsa – persze ha minden egyéb feltétel adott. Jó tápegységgel öröm a munka, a rossz minőségű viszont akár károkat is okozhat. Mire kell figyelni a tápegység vásárlásánál?

**Partíciókezelő programok**
Óriási merevlemezünket több, egymástól elzárt részre szeretnénk felosztani. Ekkor elővesszük a megfelelő partíciókezelő programot, amellyel felosztjuk a merevlemezt, vagy átméretezzük a már létrehozott partíciót. De melyiket vegyük elő? Tesztünkben összehasonlítjuk a piacon kapható partíciókezelő programokat.

**Ajándék gépnek...**
...igenis nézd a fogát! Azaz mérőprogramokkal bevizsgálunk néhány konfigurációt, melyek esélyesek karácsonyi ajándéknak. Két kategóriában küzdenek a versenyzők: irodai és játékgép – természetesen eltérő maximális bruttó árat szabtunk meg a két kategóriának.

*Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.*

minőség, tapasztalat, megbízhatóság

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

TÜV Rheinland EUROQUA EN ISO 9001:2000 ZN 75.180.8943

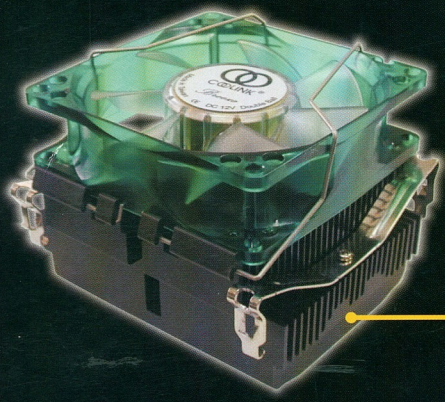
H-8001 Székesfehérvár, Pf.: 175. Tel.: +36-22-533-571, Fax: +36-22-533-077 Email: info@vtcd.hu Internet: www.vtcd.hu

COOLINK

THE Cooling Engine

# A GARANCIA MINŐSÉG

- 28 lapkás alumínium hűtőborda
- különlegesen kiképzett, "nyereg" profilú borda
- tükörsimára polírozott alapzat
- rendkívül gyors, egyszerű rögzítés
- 80*80*25mm-es ventilátor
- megfelel a CE, UL, TÜV és CSA szabványoknak
- 5 év garancia



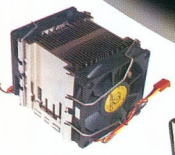
**Beépített hőérzékelő és automatikus fordulatszám-szabályzó.**

**COOL Tank1 Power (COOLT1P):**
- 30°C: 3000 fordulat/perc
  1,27m³ levegőátvitel
  31dB(a) zajszint
- 45°C: 4600 fordulat/perc
  1,88m³ levegőátvitel
  46dB(a) zajszint

**COOL Tank1 Breeze (COOLT1B):**
- 30°C: 1500 fordulat/perc
  0,64m³ levegőátvitel
  21dB(a) zajszint
- 45°C: 3000 fordulat/perc
  1,27m³ levegőátvitel
  31dB(a) zajszint

# COOL TANK
## (SOCKET478)

## 5 év garancia
**minden COOLINK hűtőventilátorra**



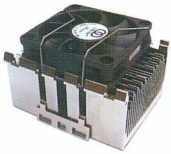
COOL H2T
Socket370/642

Editor's Choice Award

COOL H1T
Socket370/462

COOL H1TB
Socket370/462

COOL U1B2
Socket370/462



COOL U2B
Socket370/462

COOL U2L
Socket370/462

terminal G

COOLINK
THE Cooling Engine

**www.coolink.hu**

Minden márkanév, logo és szlogen a megfelelő cég tulajdona. Minden jog fenntartva! © 2002. Kelly-Tech
A termékek specifikációi minden előzetes értesítés nélkül változhatnak.